



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015  
en la empresa ELECIN S.A. – Lima, 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Administración de Negocios – MBA**

**AUTOR:**

**Br. Ider Adrián Natividad Tineo**

**ASESOR:**

**Dr. Carlos Sotelo Estacio**

**ÁREA**

**Ciencias administrativas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Gestión**

**PERÚ – 2017**

## Miembros del jurado

.....

Dr. Angel Salvatierra Melgar

Presidente

.....

Mgtr. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Secretario

.....

Dr. Carlos Sotelo Estacio

Vocal

### **Dedicatoria**

Dedico mi trabajo de investigación a mi esposa Eva Soto Luna, mis hijos Adrián Salvador, Jesús Emmanuel, Fabrizio Valentino, mis padres Elena y salvador, ya que sin su ayuda permanente y su comprensión de mi constancia no hubiese sido posible terminar este trabajo de investigación; a mis compañeros tanto de estudios como de trabajo en ELECIN.

### **Agradecimiento**

A nuestro divino creador y a los docentes de la Universidad César Vallejo, por sus enseñanzas y orientaciones, de manera especial al Dr. Carlos Sotelo Estacio por su dedicación y constancia.

### **Declaración de Autoría**

Yo, Ider Adrián Natividad Tineo, estudiante del Programa de Maestría en Administración de Negocios, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A. – Lima, 2017”, presentada, en 130 folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de Negocios es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 02 de diciembre del 2017

---

Ider Adrián Natividad Tineo

DNI: 22506738

## **Presentación**

Este trabajo de investigación se rige en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el Grado de Maestro en Administración de Negocios, tesis titulada: “Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A. – Lima, 2017” en donde se desarrollaron los capítulos y contenidos que son los siguientes:

El Primer capítulo, referido a los antecedentes internacionales y nacionales, marco teórico, el cual abarca las diferentes teorías de la variable en estudio, justificación, planteamiento y formulación del problema y objetivos.

El Segundo Capítulo, está referido al marco metodológico, donde se presentan las variables, metodología, la población y la muestra, los instrumentos utilizados y el método de análisis de datos.

El Tercer Capítulo, se presentan los resultados con una descripción simple de las tablas y figuras de la variable y de las dimensiones.

El Cuarto Capítulo, está referido a la discusión de los resultados obtenidos con una comparación y confrontación con los antecedentes.

El Quinto Capítulo, se presentan las conclusiones deducidas del análisis estadístico de los datos en función de los objetivos planteados.

El Sexto Capítulo, está referido a las recomendaciones en el nivel político, nivel estratégico y nivel operativo.

El Séptimo Capítulo, está referido a las referencias que ha permitido orientar el trabajo de investigación.

Como parte complementaria están los anexos, donde se adjuntan las matrices, los instrumentos de investigación, las fichas de validación, así como la base de datos de la variable y otras evidencias de la investigación.

Espero señores miembros del Jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

**El autor**

## Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Listado de contenido	vii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
<b>I Introducción</b>	<b>15</b>
1.1 Antecedentes	16
1.1.1 Internacionales	16
1.1.2 Nacionales	19
1.2 Fundamentación científica, técnica y humanista	23
1.2.1 Variable Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015	23
1.3 Justificación	39
Justificación Teórica	39
Justificación práctica	39
Justificación Metodológica	40
1.4 Problema	40
1.4.1 Realidad problemática	40
1.4.2 Formulación del problema general	42
1.5 Objetivos de la investigación	44
Objetivo general	44
Objetivos específicos	44
<b>II Marco metodológico</b>	<b>46</b>
2.1 Variable	47
2.2 Operacionalización de la variable Sistema de gestión de calidad bajo norma ISO 9001:2015.	47
2.3 Metodología	49
2.4 Tipos de estudio	50
2.5 Diseño de investigación	60

	Pág.
2.6 Población, muestra y muestreo	51
2.6.1 Población	51
2.6.2 Muestra	52
2.6.3 Muestreo	52
2.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos	53
2.7.1 Validación y confiabilidad de los instrumentos	54
2.8 Método de análisis de datos	57
<b>III. Resultados</b>	58
3.1 Descripción de la variable	59
<b>IV. Discusión</b>	76
<b>V. Conclusiones</b>	79
<b>VI. Recomendaciones</b>	81
<b>VII. Referencias</b>	84
<b>Anexos</b>	87
Anexo 1: Artículo científico	93
Anexo 2: Matriz de Consistencia	107
Anexo 3: Instrumento	111
Anexo 4: Validez del instrumento	113
Anexo 5: Permiso de la institución donde se aplicó el estudio	122
Anexo 6: Base de datos	123
Anexo 7: Programas	127
Anexo 8: Prins de resultados	128



## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1	46
Operacionalización de la variable sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015.	
Tabla 2	51
Personal de la empresa Elecin S.A.	
Tabla 3	53
Confiabilidad de los instrumentos sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015	
Tabla 4	53
Validación del instrumento: sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015	
Tabla 5	55
Análisis de ítems-test de variable sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015	
Tabla 6	58
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores	
Tabla 7	59
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.	
Tabla 8	60
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.	
Tabla 9	61
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.	
Tabla 10	62
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.	
Tabla 11	63
Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.	

		Pág.
Tabla 12	Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.	64
Tabla 13	Distribución de frecuencias entre el proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	65
Tabla 14	Distribución de frecuencias entre el proceso control de riesgo y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	67
Tabla 15	Distribución de frecuencias entre el proceso productividad y eficacia y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	68
Tabla 16	Distribución de frecuencias entre el proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	70
Tabla 17	Distribución de frecuencias entre el proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	71
Tabla 18	Distribución de frecuencias entre el proceso reducción de costos y el logro de la competitividad y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	73

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores.	58
Figura 2 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.	59
Figura 3 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.	60
Figura 4 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.	61
Figura 5 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.	62
Figura 6 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.	63
Figura 7 Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.	64
Figura 8 Barras entre el proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	65
Figura 9 Barras entre el proceso control de riesgo y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	67

Figura 10	Barras entre el proceso productividad y eficacia y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	69
Figura 11	Barras entre el proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	70
Figura 12	Barras entre el proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	72
Figura 13	Barras entre el proceso reducción de costos y el logro de la competitividad y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.	73

## Resumen

La presente tesis de investigación tiene como objetivo determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A., para conocer la importancia del nivel de percepción del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 que tienen los trabajadores de la empresa.

La investigación que se realizó es bajo el criterio del enfoque cuantitativo, tipo de estudio es básico, el diseño fue descriptivo simple y se realizó considerando el método científico deductivo, Para la recopilación de datos se realizó las encuestas con el apoyo de 30 cuestionarios distribuidos en 6 dimensiones vinculados al Sistema de Gestión de Calidad.

Los resultados demostraron que existe un porcentaje muy alto del nivel de percepción regular y mala, mientras un porcentaje muy bajo del nivel de percepción bueno del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de los procesos de la empresa ELECIN S.A., 2017, al igual que en las dimensiones mejora continua, control de riesgo, productividad y eficacia, necesidades y expectativas, cumplimiento de los objetivos, y reducción de costos y el logro de la competitividad.

Palabras clave: Sistema de gestión de calidad, procesos, norma ISO 9001:2015 y nivel de migración.

## **Abstract**

The objective of this research thesis is to determine the level of the Quality Management System of migration to the ISO 9001: 2015 standard of the processes in the company Elecin SA, to know the importance of the perception level of the low quality management system the ISO 9001: 2015 norm that the workers of the company have.

The research that was carried out is based on the quantitative approach, type of study is basic, the design was simple descriptive and was carried out considering the deductive scientific method. For the data collection, the surveys were carried out with the support of 30 distributed questionnaires in 6 dimensions linked to the Quality Management System.

The results showed that there is a very high percentage of the level of regular and bad perception, while a very low percentage of the level of good perception of the Quality Management System under ISO 9001: 2015 of the processes of the company ELECIN SA, 2017, as in the dimensions of continuous improvement, risk control, productivity and effectiveness, needs and expectations, compliance with the objectives, and cost reduction and the achievement of competitiveness.

**Keywords:** Quality management system, processes, ISO 9001: 2015 standard and migration level.

## **I.    Introducción**

## **1.1. Antecedentes**

### **1.1.1. Internacionales.**

Rodríguez y Martínez (2014) publicaron un trabajo científico acerca de la Influencia de la corrupción en la implantación de la norma ISO 9001. En los últimos 20 años, las cantidades de empresas certificadas por ISO 9001 ha ido creciendo permanentemente haciendo un total para finales de 2011 a más de 1,1 millones de empresas en todo el mundo (ISO, 2012). Pero, sin embargo, la distribución de empresas que han obtenido el certificado entre los países no guarda relación con el peso que cada uno tiene dentro de la economía global. El inicio de este artículo es con una búsqueda de antecedentes sobre los motivos por las que las organizaciones implementan un sistema de gestión de calidad que se ajusta a la norma ISO 9001. Dentro de la revisión de antecedentes encontramos que muchas organizaciones logran obtener el certificado sólo para mejorar su currículum, pero en sí el desarrollo de su implementación en el campo o dentro de sus organizaciones no se ve ningún cambio o mejora en el sistema de gestión de calidad de la calidad de acuerdo a la norma ISO 9001. Esta lectura o fotografía nos muestra, que la obtención de los certificados del sistema de gestión de la calidad de la norma ISO 9001, las organizaciones pudieran estar logrando engañando a los auditores o sobornándolos. Justamente por ese motivo este trabajo ha sido bien analizado la relación entre el grado de corrupción en un país y el grado de implementación de la norma ISO 9001 en cada uno de los países. Según los resultados obtenidos nos indican que el grado de corrupción tiene un impacto bajo, pero estadísticamente muy significativa en la implementación del sistema de gestión de la calidad con la norma ISO 9001, la relación se ve muy significativo del grado de corrupción con relación a la implementación si vemos solamente con los países desarrollados. Si así se confirmara, el sistema de funcionamiento del sistema de gestión de la calidad ISO 9001 tendría vacíos en su modelo de auditoria y otras partes del proceso que estarían recibiendo importantes críticas y por lo tanto las certificaciones están cuestionadas y sobre todo podría suponerse una pérdida de confianza en la norma ISO 9001 por las propias empresas.



Vanoni (2015) en análisis de transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 en la producción de envases de vidrio para uso en la industria alimentaria. Manifiesta que en las organizaciones de fabricación o servicios desde 1987 hasta la fecha han implementado sus Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la norma ISO 9001. Comenzando su revisión desde mayo del 2012, poniéndose en conocimiento el borrador final internacional ISO (FDIS) para el público en general en julio del 2015. Para luego ser publicado en forma definitivo el 24 de septiembre del año 2015, desde cuando se inicia el periodo de transición para toda las empresas que tiene el certificadas con ISO 9001:2008 hacia la norma ISO 9001:2015, lo cual el objetivo de esta investigación va estar centrado a la revisión, diseños y su implementación a la última versión, como también las empresas que cuenten el sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2008 deben preparar a sus empresas para el proceso de re-certificación a la nueva versión, que tiene un plazo de 3 años. Todos los cambios de la norma fueron dados a conocer a los miembros del Equipo del Sistema Integrado de Gestión (ESIG), comenzando con el FDIS y corroborando con la norma final ISO 9001:2015 siendo más didáctico en su explicación se ha usado la matriz de correlación de los requisitos. Usando las técnicas de lluvias de ideas se han fijado y definieron todas las mejoras y/o cambios al sistema de gestión de la calidad de la norma ISO 9001:2008. Y teniendo como resultado la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a los nuevos requisitos de la norma ISO 9001:2015, y de esta forma estando la empresa preparado para pasar los seguimientos y así obtener su re-certificación.

Burckhardt (2015) en realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana, Manifiesta que la norma ISO 9001 que es el Sistemas de Gestión de la Calidad, con mayor difusión e implementación dentro de la comunidad empresarial, porque garantiza la estandarización del proceso de fabricación producto y brindar los mejores servicios con mayor beneficio y valor agregado para los usuarios, como también demuestran que son capaces de proporcionar productos o servicios que cumplen ciertos requisitos estándares mundial y satisfacen con la seguridad las diferentes necesidades de los clientes. Lo que se pretende con esta guía de implementación es dar todas las facilidades de entendimiento a la comunidad empresarial sobre los

requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y de la misma forma su correcta implementación por las empresas grandes, medianas y sobre todo con un trato muy en especial por las pymes. En el desarrollo de esta investigación estará estructurado con una metodología, de etapas definidas y con recomendaciones permanentes y así direccionar (con modelos, gráficos, plantillas, propuestas concretas, etc.) correctamente del cómo implementar todos los requisitos a la actual versión de la Norma, porque la norma solo presenta que se debe hacer mas no cómo hacerlo. Como toda investigación la metodología desarrollada será sometido a juicio de expertos en calidad para su validación, usando como instrumento para calificar los cuestionarios de validación y entregaran sus respectivas observaciones para llegar a una conclusión si esta metodología es una herramienta útil que permitirá servir como guía de implementación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en las pequeñas y medianas empresas.

Bonilla (2017) en programa de sensibilización y capacitación basadas en el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para un laboratorio de medicamentos en la ciudad de Bogotá. Investigó que en el presente trabajo de investigación están orientados en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 que están obligados a cumplir el proceso para su acreditación en el sistema de gestión de calidad del laboratorio por algún ente certificador de cada país. Esta investigación detalla el proceso de la implementación de todo un programa de sensibilización de la norma ISO 9001:2015 para una empresa de laboratorio de medicamentos en Colombia, donde se fabrican nutrición parenteral e intravenosos estériles. Además ésta empresa cuenta con los procesos debidamente documentados por exigencia INVIMA quien otorgó la certificación en BPE con la resolución 444/2008 del 2014, el programa de sensibilización se realiza con la finalidad de mantener el Sistema de Gestión de la calidad en la empresa y esto esté enfocado a satisfacer el aumento de las necesidades de los clientes y también tener una mejora continua de los procesos internos, además estar preparados con toda la disposición de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para lograr en un corto o mediano plazo el certificado en calidad ISO 9001:2015. Denominamos al programa de sensibilización “Tengo un compromiso con la calidad” con la finalidad de ejecutar desarrollos formativos a todos los trabajadores del laboratorio, y sometiendo a prueba esta

herramienta de gestión, para dirigir y posteriormente evaluar el desempeño de los procesos de la empresa y así lograr satisfacer las necesidades y las exigencias de los clientes.

Auquillazas (2016) investigó sobre el Proyecto de mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la empresa Flexiplast S.A con la norma ISO 9001:2015. La empresa ecuatoriana está dedicada a la fabricación de empaques plásticos flexibles y cuentan con la certificación del sistema de gestión de la calidad certificado con la norma ISO 9001:2008. Desde el año 2002 que ha permitido fortalecer con logros bastante positivos para la empresa, pero queda pendiente a la fecha de hacer un análisis de la real eficacia del Sistema del Sistema de la Calidad y conocer cuánto ha sido el aporte o impacto para el logro de los objetivos de la empresa. De acuerdo a la norma ISO 9001:2015, se ha determinado los desaciertos o vacíos del sistema en estos 13 años de vigencia y también la facilidad o dificultad que se tendrá en este proceso de actualización, así mismo se toma en cuenta para la adaptación los cambios propios de la industria, sus procesos, el medio donde actúa la empresa y lo más importante que es la visión de la organización para el sostenimiento a largo plazo. El trabajo de investigación está considerando el diagnóstico de la situación actual de la empresa de acuerdo a la norma ISO 9001:2008 y la norma ISO 9001:2015 y también del Plan estratégico 2012-2016. En este proceso de desarrollo del proyecto se han logrado determinar las fortalezas y debilidades que tiene el actual sistema, y la necesidad de hacer cambios y ajustes para lograr los objetivos de la empresa. Por lo que se elabora un plan a largo plazo para superar las falencias del sistema con la adaptación del sistema basado en la norma ISO 9001:2015, donde se tendrá claro el enfoque de la gestión de riesgos y procesos con la revisión de la estrategia. Y con la ejecución del plan se logrará alinear el sistema de gestión de calidad a la estrategia y como consecuencia el logro de los objetivos de la empresa.

#### **1.1.2. Nacionales.**

Bonilla (2014) investigó sobre gestión de costos de desechos y desperdicios en las Mypes de la confección. Las Micro y Pequeñas empresas del Perú son el 99.3%

del total de empresas con actividades económicas y también contribuyen con la creación del 75% de trabajo. Pero, sin embargo, dista mucho con lo que ocurre en los países más desarrollados del mundo como USA y Japón, su grado de competencia y sostenibilidad se encuentra por debajo de lo normal y así también su estado financiero es muy débil, siendo su market share del total de exportaciones por debajo del 1%. Todo es producto de una baja gestión del sistema de gestión de la calidad de sus procesos, donde se genera mayor desechos y también mayores desperdicios, haciendo que aumenten los costos, cayendo su nivel de productividad y rentabilidad. El presente trabajo de investigación es realizado sobre una muestra de 27 Micro y pequeñas empresas del grupo de confección textil ubicados en Lima y el Callao, se concluye que se tiene una correlación inversa y significativa todo lo relacionado a la gestión de la calidad y los costos por desechos y desperdicios, obteniéndose una calificación de 1% del adicional del sistema de gestión de la calidad por lo que se reducen los costos de producción, en 0.08%; lo mismo también se han identificado aquellos factores de la gestión que tienen mayor impacto en los resultados.

Benzaquen (2013) investigó la calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. La perspectiva económica del Perú entre los años 2006-2010 ha sido muy positivo porque así se constaban en sus principales indicadores, el crecimiento del PBI de nuestro país favorable y donde se mostraba por encima del promedio de los países de la región de América Latina (3.66%) y así ubicándose dentro del grupo de los países con mayor crecimiento en el mundo (MEF & PCM, 2011). Nuestro PBI creció en 6.9% en el año 2011, a pesar de una incertidumbre en la recaída de la economía mundial por la crisis que se vive en Europa, como también por el proceso eleccionario de nuestro país (BCRP, 2012). En los últimos 15 años, el desarrollo de nuestra economía ha tenido una mejora muy significativa por la propia productividad que se ha ido implementado, que ha sido uno de los principales factores del impulso de crecimiento de la economía, a comparación de las décadas anteriores, donde el stock de capital ha generado una mayor contribución. Como también, el stock de capital ha crecido en esos períodos porque se dio un acelerado crecimiento de la inversión privada y pública (MEF & PCM, 2011). En este escenario, el presente trabajo de investigación nos alcanza una visión de cuál es el estado de la

implantación del sistema de gestión de la calidad en las organizaciones del Perú mediante un estudio longitudinal donde se hace las comparaciones de nueve principales factores de éxito de la calidad tomando como muestra a las empresas peruanas entre los años 2006 y 2011 con la finalidad de hacer una evolución del alcance del sistema la gestión de la calidad. En un escenario de permanente crecimiento es muy importante conocer si las empresas han evolucionado muy favorablemente en el alcance del sistema de gestión de la calidad. Porque según literaturas que hemos revisado no encontramos trabajos de investigación de este tipo, es por ello con este trabajo de investigación queremos conocer el valor del alcance de la implementación, para luego hacer una comparación de la calidad en nuestro País. Como también esta investigación permite resaltar otros factores importantes que se deben tomar en cuenta para una mejor competitividad de las empresas de nuestro medio y además con esta metodología empleada se puede dar uso en otros países latinoamericanos.

Flores (2014) investigó el Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 para mejorar los procesos de los servicios administrativos que ofrece la empresa, El trabajo de investigación que se ha desarrollado es con la finalidad simular el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de la calidad, bajo la Norma ISO 9001:2008 para lograr mejorar y optimizar los procesos de los servicios administrativos que actualmente ofrece la empresa Consolidated Group del Perú S.A.C. Esta investigación ayuda a encontrar una oportunidad a los directivos de la empresa para que implemente y apliquen una política sostenida de permanente mejora continua en los servicios que ofrece y por ende nos permite asegurar la satisfacción de las exigencias de los usuarios. Para hacer que esta investigación logre su propósito, como fuente primaria se ha realizado un análisis de todo el proceso de la empresa de los diferentes servicios administrativos que ofrecen la empresa y también elaborar un programa de capacitación para con sus colaboradores. Como fuentes secundarias se han utilizado los documentos principales como la Memoria anual de la empresa, reportes de gestión de la empresa, libros afines a la investigación y resultados de otras investigaciones con relación al sistema de gestión de la calidad. Con el análisis de los resultados se aplicó la técnica de la entrevista, para lo cual se han

empleado la guía modular de diagnóstico con las exigencias que se encuentran en la Norma y que deben ser asumidos por todas las empresas que buscan la certificación, como también en la etapa del diseño pre experimental de los procesos. Realizados todas estas etapas, el trabajo de investigación ha llevado a una determinación de un modelo de calidad, que se usará como soporte al sistema de gestión de calidad para la empresa que estamos realizando el trabajo; también se ha confeccionado el mapa de procesos con toda las interacciones del proceso y de las exigencias de la norma para el cumplimiento de las exigencias de los clientes y mostrar todo los servicios que ofrece la empresa y llegando a conocer un costo total estimado de S/. 31,500.00 nuevos soles, que se requiere para el proceso de certificación de la empresa bajo la Norma ISO 9001: 2008. La investigación en esta etapa de diseño nos ha permitido conocer el nivel de implementación y los ajustes necesarios que se están dando en los procesos, con relación a la Norma ISO 9001: 2008, constatándose que se tiene un promedio aproximado de 25%. Y con esta investigación ha permitido formular una opinión antes que algún ente certificador, que se tiene una mejora notable en las coordinaciones de los servicios que presta la empresa.

Mauricio (2012) investigó la implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa. La organización que tiene como actividad principal la producción y comercialización de identificadores de activos, tiene como reto desafiante de seguir con la reorganización de todas sus actividades y también paralelo llevar adelante el proceso implementación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2008. Un minucioso análisis en la etapa inicial y la inclusión de las herramientas y las exigencias obligatorias de la norma ISO 9001 nos ha llevado a conocer un caso muy en particular como resultado una mejora del reducir el tiempo de respuesta y la mejora del nivel de servicio para sus usuarios. Como también se ha logrado una mejora en el aumento de la producción tanto de su planta principal como de sus diversas plantas que pertenecen al grupo.

Lizarzaburu (2015) investigó la gestión de la calidad en Perú: una investigación de la norma ISO 9001, con la finalidad de conocer los beneficios y las principales modificaciones de la norma en la versión 2015. Porque es muy

importante la gestión de la calidad en la economía mundial que vivimos actualmente, este trabajo de investigación revisa y analiza diferentes literaturas y sobre aquellas investigaciones que más han contribuido a la norma ISO 9001. En la presente investigación se desarrolla desde el inicio y cómo ha ido evolucionando el sistema de gestión de la calidad con el recorrer del tiempo. Haciendo una revisión y descripción muy detallada de la familia de normas. También se identifican su estructura y los principios donde se sustenta la norma desde sus inicios hasta la fecha, como también esta investigación muestra algunos resultados adicionales de los beneficios cualitativos y cuantitativos que la norma ISO 9001 alcanza a las organizaciones y como conclusión, se establecen los principales cambios que incorporara esta norma ISO 9001:2015.

## **1.2 Fundamentación científica**

### **Definición del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001.**

Según Oyarzún (2005) El sistema de gestión de calidad es el “conjunto de elementos interrelacionados de la organización que trabajan coordinado para establecer y lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivo de calidad, generando consistentemente productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes” (p.8). Frente a una realidad compleja, de diversos endes y un crecimiento muy vertiginoso del entorno, producto de la globalización y de la disponibilidad de la información, las empresas, se ven la necesidad de implementar el sistema de gestión de calidad para poder cumplir con las exigencias de las partes interesadas y formar parte de una prioridad estratégica de la empresa. Con la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma 9001, las empresas podrán mejorar sus procesos internos y alcanzar el incremento de la satisfacción de las partes interesadas, todo con la finalidad de poner en la sostenibilidad a la empresa, dándole todo lo necesario para lograr la productividad e innovación y así poder responder las exigencias de las partes interesadas en estos tiempos modernos, como también adelantarse a las nuevas tendencias que marcan la diferencia. La identificación de los proceso en el desarrollo productivo, hace más relevante a un sistema de gestión de calidad ya que focaliza su desarrollo

en las exigencias de las partes interesadas, determinando la manera más adecuada de gestión para cada una de las actividades y de los recursos que forman en el proceso, para lograr los mejores resultados que satisfacen a nuestro clientes.

Así mismo Yáñez (2008) define ISO 9001 como una norma de estándar internacional que se aplica a los sistemas de gestión de la calidad (SGC) y por lo que se aboca direccionando en todos los procesos de la administración de calidad con los que debe contar una empresa para ser más efectivo en la administración de sus escasos recursos y también buscar la mejora permanente en la calidad de sus productos o servicios. Además, los clientes buscan de preferencia a los proveedores que tengan la certificación de la norma ISO 9001 con la finalidad de garantizar que la empresa seleccionada tenga un buen SGC. Para los clientes en general es mucho más recomendable comprar a un proveedor que cuente con la certificación del ISO 9001, porque nos garantizan los productos o servicios que proveen que están siendo desarrollados todo su procesos de acuerdo a las normas internacionales bajo la norma iso 9001:2015.

Así mismo Cárdenas (2017) define que la norma ISO 9001:2015, son la base del SGC por ser normas internacionales que permiten orientar o redireccionar a los directivos de la empresa para lograr una mejor administración del sistema de gestión de la calidad con el fin de aumentar la efectividad del sistema. Como también, estas normas permiten administrar en su mejor dimensión la mejora de los productos y servicios de las empresas. En base a estas normas, se han logrado implementar los requisitos más importantes del sistema de gestión de calidad. Es muy fundamental para la organización contar con personal competentes en sus obligaciones, que estén capacitadas y muy comprometidas con generación de valor para la organización y esto a la vez para con sus partes interesadas. Los diferentes procesos en la organización denotan de mucho cuidado en realizar las actividades y para ello el sistema de gestión de calidad sirve como una herramienta de mejora continua en las funciones que desempeñan y justamente teniendo como finalidad las organizaciones implementan el sistema y también buscan su incorporación de tecnología para mejorar la calidad del producto o servicios.



Al respecto Tuv Rheinland (2016), describe que la norma ISO 9001 nos pone a disposición las herramientas de gestión de calidad que facilita definir las políticas y los objetivos de la calidad en la organización, para posteriormente monitorear y medir el desempeño de todo los procesos y las bondades de los productos y servicios, como también implementar una cultura de mejora continua dentro de la empresa. Sin embargo no sabemos aprovechar estas normas estándares internacionales que ha sido implementado en los países desarrollados con resultado muy favorables en el proceso de la producción y en la prestación de los servicios que termina satisfaciendo a las partes interesadas que es el fin supremo de toda las empresas para logra su sostenibilidad dentro de este mercado tan cambiante y muy volátil.

Así mismo la Norma ISO 9001:2015 (2015). Comenta que toda empresa debe establecer, implementar, mantener, y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluido los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional, como también la organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación a través de la organización, por lo que debe determinar la entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos, determinar la secuencia e interacción de estos procesos, determinar y aplicar los criterios y métodos necesario para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos, determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad y asignar las responsabilidades y autoridades para este proceso. Con esta nueva versión 2015 es fundamental el enfoque de procesos y el control de riesgo de la empresa, como también su enfoque no sólo es el cliente sino es más amplio como son toda la parte interesada.

### **Fundamento teórico.**

Según San Miguel (2010) “Un Sistema de Gestión de Calidad es el conjunto de sistemas formado por la estructura organizativa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para asegurarse de que todo los productos y servicios suministrados a los clientes satisfacen sus necesidades así como las expectativas”.

Para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad es muy importante el estricto cumplimiento de su estructura organizativa que serán los cimientos para encajar las diferentes actividades de la empresa dentro del proceso de desarrollo que genera valor real a los productos y servicios que provee la empresa, como también que permite identificar con anticipación el requerimiento con sus respectivos control de calidad de materiales y servicios de los proveedores que conllevará hacia el logro de un producto o servicio de alta calidad que colmará las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

También en la misma línea, La Norma ISO 9001:2015 (2015) “Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos” es elaborada por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), su aplicabilidad está orientada a todo tipo de organización sea pública o privada. Es un instrumento robusto para diseñar, implementar y certificar sistema de gestión de la calidad. Podemos sostener que una empresa que tiene implementado su sistema de Gestión de Calidad, es una garantía para los clientes que los productos o servicios que adquiere están realizados bajo el cumplimiento de las normas internacionales, indica que cumple el estándar internacional. Las normas internacionales son genéricas su implementación va depender del diseño que se elabora que permitirá aterrizar a todo tipo de empresas que pueden ser públicas y/o privadas, porque su finalidad es lograr la satisfacción de las partes interesadas, que viene a ser el fin supremo de esta norma internacional.

Lo más importante de la implementación de la norma procura ordenar y controlar toda las actividades que pueda afectar a la calidad de los productos y servicios destinados al cliente. Aguilar, G. (2012) indica que la “Organización estará orientada a los procesos que permitan asegurar y aumentar la satisfacción del cliente y su fidelización, al ver cumplidas y/o superadas sus expectativas”. Además podemos sostener que con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad la organización centrará sus esfuerzos en los procesos que genera valor el bussines score de la empresa llevando consigo hacia la satisfacción máxima de los clientes, y lo más importante es hacer que los clientes regresen hacer las compras y también recomienden a otros clientes, y a todo esto se llama fidelización del

cliente que es muy fundamental para la sostenibilidad de la empresa en el tiempo y que coadyuva el desarrollo del país, como también mejorar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

También en el mismo contexto, la norma ISO 9001 (2015), manifiesta que esta norma internacional promueve el enfoque a procesos, al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. Lo importante de esta norma versión 2015, está enfocado a procesos que ayuda a un análisis minucioso para conocer qué actividades generan valor en la cadena productiva y aquellos que no generan valor deberían ser descartado, que conlleva a optimizar la producción de un producto o servicios, para lograr la satisfacción y complacer las expectativas de las partes interesadas. También la revisión de los procesos de la cadena productiva orientará al cumplimiento de los requisitos de la norma que es lo fundamental para estandarizar los productos y servicios a nivel internacional.

Además Lizarzaburu (2016) define que la norma ISO 9001 es una organización que convoca a institutos, profesionales expertos en la materia, organizaciones y otros nacionales e internacionales para que apoyen a la normalización y también evangelizar en todo el mundo el aporte con la finalidad de ir perfeccionando la norma ISO 9001 y así también con la mejora continua de los productos y servicios de diferentes tipos de empresas.

Al respecto El Comité Técnico ISO/TC 176 (2005) describe la familia de normas ISO 9000 y su evolución que ha tenido en el tiempo, como: la norma ISO 9000, la norma ISO 9001, la norma ISO 9004 y la norma ISO 19011. Cada uno de ellos con sus características y propiedades que han sido desarrollos importantes en su momento. El mundo en que vivimos en la actualidad, es muy dinámico y exigente, en donde las empresas deben esforzarse por tener un factor diferenciador que les dará la sostenibilidad sólo teniendo mejores resultados en todos sus procesos. Como también se tiene infinidad de estrategias empresariales que podrían implementarse y entre ellos tenemos la búsqueda de la calidad en los

productos y servicios que genera mayor valor agregado.

Según la AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación (2015) Analiza como los grandes aportes de esta nueva norma es: el liderazgo es imprescindible que tiene que tomar la alta dirección como una estrategia en la organización; el enfoque basado en el riesgo, que permitirá conocer al detalle todo proceso de la empresa y el enfoque basado en la gestión del cambio que es fundamental para buscar la diferenciación de la empresa en un entorno cada vez más exigente. Esperamos que la norma ISO 9001 sea un gran difusor de las mejores prácticas del sistema de gestión de la calidad tanto en grandes, medianas, pequeñas y micro empresas, así tener un evangelizador de la cultura en la calidad que conllevará al bienestar de la sociedad que son los usuarios finales. A los fundamentos de gestión mencionados, hay que sumar la adopción de la estructura de alto nivel creada por ISO 9001 que consiste en mantener todas las normas de sistemas de gestión desarrolladas o revisadas por los comités técnicos de la norma ISO en una estructura común, con sus propias redacciones de los requisitos y definiciones para los términos que son igualmente utilizados por las distintas normas.

Para Lizarzabur (2016) en el panorama actual, los mercados suceden cambios muy rápidos y agigantados. Hasta hace unas décadas recientes las organizaciones comercializaban sus productos y servicios en el mercado local. Por lo que podrían ser competitivos y desarrollarse eficientemente, pero en el escenario actual la situación es diferente porque existen muchos cambios significativos. Entre ellos tenemos que identificar que la implementación del sistema de gestión de la calidad mejora los indicadores productivos y financieros de las organizaciones que trabajan en consideración consigo mismos. Como también se puede considerar que estos sistemas de gestión de la calidad, sobre el particular las normas ISO 9000, forman muchos beneficios para las empresas.

Así mismo, Ricardo, Medina, Nogueira y Núñez (2015) señaló, que, desde finales del siglo XX hasta la actualidad, en el mundo han pasado muchos cambios importantes que van desde la consolidación de la globalización de los mercados

hasta la revolución en la tecnología de la información y las comunicaciones con la velocidad del conocimiento. Por lo tanto, la gestión de las empresas, en la creciente complejidad de sus actividades, deben procurar la preparación de su personal y la mejoría de los materiales, son muy importante en los logros obtenidos en la gestión de la empresa sobre la base de un enfoque de procesos y que conlleva a una cultura de mejora continua, la sistematización de proceso, participación de personal, trabajo en equipo y creatividad. La calidad de los productos y servicios constituyen un elemento importante en la supervivencia y posicionamiento de la empresa en el mercado. El estudio de la calidad a evolucionado, de un inicio centrado en el control de la calidad a finalmente la implementación de la calidad total y actualmente en el sistema de gestión de calidad estrechamente relacionados con la mejora continua.

También, el Comité Técnico ISO/TC 176 (2008) sostiene que la norma ISO 9001:2008 resalta los dos requisitos del sistema de gestión de la calidad, el primero es la capacidad para demostrar que los productos y servicios de la empresa satisfaga las exigencias de los clientes y el segundo aspira a aumentar la satisfacción de los usuarios con la implementación del sistema de gestión de la calidad.

Del mismo modo Isofocus (2015) describe que la norma ISO 9001:2015, se ha actualizado en respuesta a grandes cambios que sucede en el mundo como son la tecnología, los diferentes tipos de negocios y los cambios en el comercio mundial, ésta actualización del sistema de gestión de la calidad promete ser más efectivo, amigable y relevante en el proceso de su implementación y su sostenibilidad en el tiempo. Pero para el desarrollo de este trabajo de investigación es obligatorio revisar los principios, requisitos y otras literaturas relacionadas a la norma.

Al respecto el Comité ISO/TC 176 SC/2 (2015) puntualiza con la publicación definitiva de la norma ISO 9001:2015, el 23 de septiembre del año 2015, que toda organización pública y privada que tengan implementado un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2008, deberán realizar el proceso de transición hacia la nueva norma ISO 9001:2015 y teniendo como plazo de tres años, es decir

hasta 22 de setiembre del año 2018. Esta actualización es gracias al aporte de cientos de expertos de la industria, comercio, partes interesados, centros académicos, gobiernos, organizaciones y otros de todas partes del mundo. La actualización de la norma ISO 9001:2015 mantendrá más robusto al sistema de gestión de la calidad y también reorientará las operaciones del negocio, como una respuesta a los grandes cambios en la tecnología, los diferentes tipos de negocios y el comercio mundial y sobre todo al reconocimiento del sector servicios que requiere una implementación del sistema de gestión de la calidad, También contar con la alineación e integración del Sistema de Gestión de la Calidad en la dirección y estrategia de la empresa, también la implementación en los nuevos modelos de negocio, las cadenas de suministros y el incremento de las expectativas de los usuarios. Su uso será más adaptable y lo que importan son los resultados y el cumplimiento de su promesa con la implementación del sistema de gestión de la calidad en las empresas. La actualización de la norma tiene como rendimiento en el enfoque basado en procesos y pensamiento basado en el riesgo que serán los preliminares y prioritarios a los procesos de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) en todos los niveles de la empresa que permitirá gestionar los procesos y el sistema en su conjunto, para impulsar la mejora continua que se debe implementar como una cultura. Además, el enfoque basado en el riesgo es con la finalidad de evitar los efectos no deseados como productos y servicios no conformes. Esta norma actualizada resalta las actividades de la empresa en cuanto al tipo de productos y servicios que brinda, su criticidad y los factores externos e internos que afectan al funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. Además, obliga a cada empresa a pensar en su propia naturaleza particular y no pretende ser una receta para la forma de diseñar el sistema de gestión de la calidad. Por lo que las empresas tendrán una mayor flexibilidad en la forma en que decidan aplicar la norma, y la cantidad y la naturaleza de la documentación que se requiere y esto fomentará a la empresa a ser más proactiva. Porque la norma ISO 9001:2015, cuenta con estructura que está compuesto de 10 capítulos, que son: Alcance; referencias normativas; Términos y definiciones. Y para entender la fundamentación teórica, desarrollaremos los 7 últimos capítulos, en forma genérica, como se indica:

Contexto organizacional: Comprensión de la Organización y su Contexto, consiste en identificar y analizar los factores internos y externos más significativos de la empresa, con la finalidad de hacer una planificación estratégica; Identificando las necesidades y expectativas de las partes interesadas, no basta sólo con identificar a los clientes sino también a los entornos donde opera la empresa; alcance del sistema, debe considerarse el contexto organizacional y las partes interesadas y esto debe dar un valor agregado a la dirección estratégica y a las partes interesadas; sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos, se considera los requisitos de la versión anterior, con la inclusión de la identificación de riesgos y oportunidades.

Liderazgo: Liderazgo y Compromiso, la dirección de la empresa debe asegurar el enfoque a procesos, unificación del sistema de gestión de la calidad con los niveles del negocio, identificación de los riesgos y/o oportunidades que puedan dañar a la conformidad del producto y servicio, y también apoyar y dirigir a las posiciones gerenciales involucrados en el sistema que puedan contribuir a la eficacia del sistema del sistema de gestión de la calidad; Política de la Calidad, debe ser coherente al contexto de la empresa, y roles organizacionales, responsabilidades y autoridades, para el funcionamiento del sistema se mantiene la designación de responsabilidades y autoridades.

Planificación para el sistema de gestión de la calidad, es la inclusión de los procesos de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA): Acciones para el tratamiento de riesgos y oportunidades, consiste en identificar los riesgos que puedan afectar al sistema de gestión de la calidad y la conformidad del producto o servicio; objetivos de la Calidad, adiciona a la versión anterior haciendo énfasis en planificar el logro de los objetivos; planificación de los cambios, consiste en planificar los cambios que ocurran en la empresa, considerando las consecuencias de estos cambios, la integridad del sistema, disponibilidad de recursos y la delegación de las responsabilidades.

Apoyo: Recursos, es la consideración de la capacidad y restricción de los recursos con lo que dispone la empresa, no limita a la competencia del personal

necesarios para el cumplimiento de los requisitos; competencias, consiste en proporcionar personal competente para la implementación del sistema de gestión de la calidad; Toma de Conciencia, indica que los colaboradores deben ser conscientes con la política de la calidad, los objetivos de la calidad y con la eficacia del sistema de gestión de la calidad; comunicación, es interna y externa, identificando qué, cuándo, quién y cómo, e información documentada, que debe estar respaldado con evidencias para validar dicha información.

Operación: Planificación y control operacional, las empresas deben hacer un planeamiento, implementación y controles de los procesos, para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios; requisitos para los productos y servicios, es muy importantes resaltar la comunicación, la determinación y la revisión de los productos y servicios en la organización; diseño y desarrollo, deben considerarse al más mínimo detalle los controles para el diseño y desarrollo; control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente que son los proveedores; producción y provisión de servicios, deben ser implementados bajos condiciones controladas.

Evaluación de desempeño: Monitoreo, medición, análisis y evaluación, determinar que se va a medir y monitorear, y cuando se va medir y debe analizar los resultados para generar la información documentada como evidencia; auditoría Interna, deben considerarse criterios importantes como los objetivos de la calidad, la retroalimentación de la información del cliente y todos aquellos cambios que impacten a la empresa; revisión por la dirección, se deben dar con relación a los proveedores externos y partes interesadas, decisiones tomadas ante riesgo y oportunidades, con la finalidad de tener un sistema de gestión de la calidad más efectivo.

Mejora: Generalidades, deben centrarse en la mejora de los procesos para prever las no conformidades, la mejora de los productos y servicios para cumplan con los requisitos, y mejorar los resultados del Sistema de Gestión de la Calidad; no conformidades y acciones correctivas, no está considerado el concepto de acción correctiva, sino analizar los posibles riesgos en la empresa con la finalidad



de mitigar esos riesgos identificados y eliminar una no conformidad mediante el análisis de la causa raíz.

Según la Norma ISO 9001 (2015), definió la gestión de la calidad como “el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una empresa respecto a la calidad” (p. 39). Lo importante destacar en esta definición es la planificación de la calidad que forma parte de la gestión de la calidad con la finalidad de establecer los objetivos de la calidad y precisar los procesos operativos importantes y también orientar todo los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad, Como también es importante que incluye el aseguramiento de la calidad por ser parte de la gestión de la calidad y esto proporciona confianza para el cumplimiento de los requisitos de la calidad y lo más importante del proceso es el control de la calidad por ser parte de la gestión de la calidad con la finalidad de ver el cumplimiento de los requisitos de la calidad y hacer una retroalimentación con la mejora continua que permitirá aumentar la capacidad de cumplimiento de los requisitos de calidad.

Según la Norma ISO 9001 (2015), definió el sistema de gestión de la calidad como “el conjunto de elementos de una empresa interrelacionados para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos” (p. 41). Analizando el concepto del sistema de gestión de la calidad nos muestra un horizonte bien claro que todo está interrelacionado desde la formulación hasta su cumplimiento desde una visión, misión, estrategias, planificación, metas y procesos, con la finalidad de lograr los objetivos establecidos y también lograr la sostenibilidad de la empresa a largo plazo que al final redunda en beneficio de nuestra sociedad, porque su propia implementación del Sistema de Gestión de la Calidad garantiza el ordenamiento interno de una organización y por ende su fortalecimiento.

Un Sistema de Gestión de Calidad como define López (2006). “Es una estructura organizada que incluye la definición de responsabilidades, de procedimientos, de procesos, y de los recursos que se necesitan para su adecuada ejecución” (pág. 57) Al respecto los sistemas de calidad se pueden aplicarse en empresas de servicios e industrias, desde microempresa hasta una gran empresa. Con la globalización de la economía se hace cada más importante y ha ganado

mucho desde la implementación y posterior certificación, que para las empresas se ha convertido en un valor agregado muy importante en el mercado global actual. También trae consigo muchos beneficios importante para las empresas, entre ellos podemos describir: Mayor nivel de calidad del producto, disminución de rechazo y optimización del proceso, reducción de costos, mayor participación de los trabajadores, mayor satisfacción de las partes interesadas, mejora la imagen de la empresa, mejora la competitividad de la empresa y mayor probabilidad de supervivencia de las empresas.

### **Dimensiones del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015**

Dimensión 1: Mejora continua de la calidad del producto y servicios.

Al respecto Maderni, Di Candia y Valera (2015) definió que la mejora continua es la médula central del sistema de gestión de la calidad, que consiste en planificar, ejecutar, medir y evaluar (ciclo PDCA) para tomar acciones de mejora en su totalidad de la organización. Como también existen acciones de mejora continua que no salen del ciclo mencionado, sino se cuenta con las especificaciones de la norma relativa a la mejora que están orientados a los enfoques de los riesgos y oportunidades, así como sucede en las acciones correctivas. Lo mismo se pueden comenzar los planes de mejora para que la empresa sea sostenible en el tiempo con la innovación, reorganización, fusiones y otras, que permite a la organización sea capaz de satisfacer las necesidades futuras de los usuarios. Se cuenta con nuevos requisitos para las acciones correctivas con relación a las no conformidades y ejecutar acciones, en controlar y corregirlas para hacer frente a los efectos. Encontramos las nuevas novedades en la norma ISO 9001:2015 es la integración con la Dirección de las empresas y sus estrategias, con el sistema de gestión de la calidad, para asimilar al mundo cambiante, desafiante y otros temas relacionados con la empresa que operan.

Dimensión 2: Control de riesgo.

Así mismo Cueva (2015) definió el control de riesgo que es la probabilidad de que

una amenaza ocurra aprovechándose la vulnerabilidad para materializarse y tener un impacto positivo o también pueden ser negativo sobre algún escenario o proceso de la empresa. Describiremos algunas condiciones del control de riesgo en una organización:

**Aceptar:** Lo importante es identificar los riesgos y su impacto que podría tener dentro de la organización, con la finalidad de asimilar para aceptar o no aceptar en controlar y manejar dicho riesgo.

**Mitigar o evitar:** Cuando se identifica un riesgo se tiene que reducir el riesgo mediante medidas y controles.

**Transferir:** También teniendo identificado el riesgo existe la posibilidad de tercerizar para que los demás se encarguen de su tratamiento, que normalmente son las aseguradoras.

**Eliminar:** Los riesgos normalmente no se pueden eliminar, pero si trabajamos con anticipación si podemos eliminar los orígenes o fuente del riesgo.

Según la norma ISO 9001:2015(2015) emplea el enfoque basado a procesos, que involucra el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el enfoque basado en riesgos. El enfoque basado a procesos obliga a una organización contar con los recursos y administrar de la mejor forma viendo las oportunidades de hacer una mejora permanente para lograr los resultados esperados y el enfoque basado en riesgos permite a la empresa conocer con antelación los factores que podrían causar el desvío de sus procesos y su sistema de gestión de la calidad de lo enmarcado en la etapa de la planificación y activar los planes alternativos para minimizar las consecuencias negativas y maximizar el uso de las oportunidades a medida que se presentan en la organización. También describimos el ciclo PHVA para su mejor entendimiento:

**Planificar:** determinar los objetivos y sus procesos del sistema, también con los recursos necesarios para producir y entregar los resultados de acuerdo con las

exigencias de los requisitos de los clientes y las políticas de la empresa, también identificar y asumir los riesgos y las oportunidades en la empresa.

Hacer: ejecutar todo lo planificado.

Verificar: hacer el seguimiento y la medición de los procesos, los productos y servicios donde se encuentra involucrado la empresa y que tenga relación respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas con la finalidad de elevar un informe de los resultados.

Actuar: decidir con medidas para mejorar el desempeño, cuando así lo requiere la empresa.

El pensamiento basado en riesgos es muy importante para encontrar un sistema de gestión de la calidad muy eficaz en la empresa y para ello los directivos de las empresas deben tomar acciones que mitigan los riesgos y maximizar las oportunidades. Las oportunidades pueden resaltar como resultado de un escenario favorable para lograr los objetivos anhelados. Por lo que tiene decidir algunas acciones para mitigar los riesgos asociados. El riesgo es la consecuencia de la incertidumbre que puede tener efectos positivos o negativos. También de un escenario positivo puede surgir una oportunidad que ayuda generar valor a la empresa. La norma ISO 9001:2015 con los enfoques basados en procesos y enfoques basados en riesgo, ayuda a alinear o integrar el sistema de gestión de la calidad en la organización.

Dimensión 3: Productividad y eficacia.

Al respecto Prokopenko (1989) definió que la productividad es la relación que existe entre la producción lograda por un sistema de producción o servicios y los recursos que se han utilizado para lograrlo, es decir es el uso eficiente de recursos — trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en el proceso de la producción de diversos bienes y servicios. En otras palabras, productividad es hacer más producción y servicios con menores recursos que se emplea en el proceso.

También podemos definir la productividad como la relación de los resultados y el tiempo que se ha utilizado para conseguirlos. Cuanto los resultados de la producción y servicios se logran en un tiempo deseado, más productivo es el sistema de gestión de la calidad. La productividad es un indicador importante que usan los gerentes y directores de empresa, ingenieros industriales, economistas y políticos para monitorear el sistema. Lo importante del mejoramiento de la productividad es realizar de una manera más inteligente y no hacer trabajos más dura. Con relación a la eficacia podemos definir que es como la medida en que se alcanzan las metas. Es un concepto, basado en un enfoque sistemático y a nivel mundial del desarrollo social y económico, donde nos permite hacer las definiciones de la productividad apropiadas para todo tipo de organizaciones del sector privado o sector público. También podemos decir que la eficiencia es el grado de eficacia con que se emplean los recursos disponibles con la finalidad de crear un producto y la eficacia es el resultado encontrado en comparación de un resultado deseado. El trabajo de investigación considera que la eficacia es el resultado del aporte del esfuerzo humano que produce los resultados deseados tanto en cantidad y como en calidad. A base una función del método, la técnica, la pericia, los conocimientos teóricos y prácticos, la actitud y la aptitud. Para realizar un trabajo productivo es importante mejorar la capacitación a nivel técnico y científico, el traslado en el desempeño de las tareas y como también la asignación de tareas, promocionar a los empeñosos y destacados. La eficacia es una dependencia de cuándo, dónde, cómo y el estilo de un gerente. Para la implementación del diseño organizativo, la política de la empresa, descripción de los perfiles del puesto de trabajo, la planificación y el proceso de control operativo, las políticas de mantenimiento y compras, los costos de capital y oportunidad, los canales de capital, la elaboración del presupuesto y los métodos de control de los costos.

Dimensión 4: Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Así mismo Parasuraman, Berry y Zeithaml (1993) describió que la atención al cliente es una ventaja competitiva con brindar al máximo los servicios a los usuarios y esto debe ser una política que obligatoriamente deben implementar las empresas para lograr su mejor funcionamiento porque los usuarios son el centro o la esencia

del negocio que lleva a un éxito o fracaso a la empresa. También viene a ser un conjunto de acciones, técnicas, métodos y otras herramientas encaminadas en una organización para que los bienes o servicios puedan tener acogida y satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, como también que exista una relación duradera con los usuarios para la sostenibilidad del negocio.

Hernández, Rojano y Zavaleta (2016) El concepto de partes interesadas en una organización que va más allá del enfoque al cliente o aquellas que se benefician del producto o servicio generado por la organización. La organización y el auditor deberán tener en claro que la norma hace hincapié a que dichas partes interesadas sean pertinentes al SGC, es decir aquellas que tengan que ver directamente con la capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios que les apliquen. El gran desafío que tienen las empresas actualmente es mantener la confianza de clientes en el sector que compiten, llevándolas a implementar diversas estrategias para adaptarse a los constantes cambios, no sólo en el mercado sino también en las necesidades de sus clientes y las partes interesadas. Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) resulta una herramienta eficaz, siempre y cuando se parta de un apropiado análisis del contexto de la organización y de un enfoque adecuado a sus clientes, que les permita generar resultados competitivos con impactos positivos en la comunidad.

Dimensión 5: Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos.

Al respecto la norma ISO (2008) planteó: Que los objetivos de la calidad son metas y retos que se definen en la etapa de la planificación estratégica y la política de la calidad de la empresa. Cuando se define los objetivos de la calidad deben ser aquellos que van más en el avance de las políticas de la calidad. Las empresas deben determinar objetivos de la calidad para las funciones y niveles correspondientes y los procesos obligatorios para el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, como se indica las siguientes propiedades: Los objetivos de la calidad deben ser coherentes con la política de la calidad; Los objetivos de la calidad deben ser medibles; Los objetivos de la calidad deben tener en cuenta los requisitos aplicables; Los objetivos de la calidad deben ser apropiados para la conformidad de los productos y servicios, permita el aumento de la satisfacción y

expectativa de los usuarios; Los objetivos de la calidad deben ser objeto de seguimiento; Los objetivos de la calidad deben ser coherente y de fácil comunicación en la organización y Los objetivos de la calidad deben ser de permanente actualización, según corresponda. Además, las empresas deben contar con información documentada y sobre todo mencionar cómo lograr dichos objetivos de la calidad, entre ellos son: qué se va a hacer, qué recursos se utilizarán, quién será el responsable de su cumplimiento, el período de ejecución y cómo se evaluarán todo lo ejecutado en la etapa del planeamiento.

Dimensión 6: Reducción de costos y el logro de la competitividad.

Por su parte Ramírez (1994) definió: son los costos de calidad todos aquellos como costo que se deja de ganar en la empresa o en el que se incurre toda organización por falta o desvíos del plan estratégico y esto lleva a una mala ejecución por no hacer las cosas bien desde la primera ocasión.

Para Warren, Reeve y Fess (2013) quien indicó: que los costos de la calidad son aquellos necesarios para alcanzar la diferenciación con características propias en una organización. Éstos resaltan por la baja calidad existente o que se pudieran dar en los productos o servicios, que incluye diferentes tipos de costos, entre ellos tenemos los costos directos, ocultos, de creación, identificación, reparación, prevención de defectos y los costos por baja calidad por la baja calidad del producto y servicios. Los costos son muy importantes para alcanzar la calidad de los productos y servicios, y surgen porque estos costos son muy bajos o por que no deberían de existir. También incluyen los costos directos por baja calidad para la organización y los costos de la calidad ocultos deben estar detallada por las funciones de la caída de la calidad. Los costos de la calidad están relacionados con: Actividades de control que realizan todas organizaciones para prevenir o detectar la mala calidad que pudieran darse en el proceso y las actividades de falla o fracaso son realizadas por las empresas o por sus usuarios en respuesta a la mala calidad. Los costos de la calidad están relacionados con la creación, identificación, reparación y prevención de defectos en la fase de la producción o

servicios, que son los por fallas internas, externas, falta de prevención y evaluación o valoración.

Al respecto López (2016) describe que algunos factores de la calidad son muy importantes y afectan directamente la productividad y competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector producción y servicios. Además, la competitividad empresarial es el poder que tiene una empresa de producir, abastecer e innovar los bienes y servicios, la calidad y el precio bajo son variables fundamentales que el ayudarán a la empresa en posicionarse en el mercado, alcanzar su máximo desempeño y alcanzar las ventajas competitivas, dando valor agregado donde actúa la empresa para con sus para sus partes interesadas y otros. Así también la competitividad nacional es el poder del país para generar la producción y colocación de los productos y servicios del Perú para el mundo.

## **1.2. Justificación**

### **Justificación teórica.**

El presente trabajo de investigación es muy relevante y útil, ya que se revisa teorías y normas del ISO 9001, en sus diferentes versiones con la finalidad de estandarizar el Sistema de Gestión de Calidad en las micro, pequeña, mediana y grandes empresas industriales y empresas de servicios. Con la implementación de los enfoques y principios de la norma ISO 9001:2015, las empresas tendrán credibilidad a nivel local y ante el mundo que sus productos y servicios son de calidad comprobado.

### **Justificación práctica.**

Con la investigación se producirán cambios en la población de la organización por su propia naturaleza de la norma frente a la realidad de la empresa, partiendo de la premisa que actualmente las empresas y el Perú no pueden estar aislados del mundo y de las nuevas tendencias, sobre todo cuando nuestras actividades deberían estar enfocados a la estandarización ya que pretendemos a formar parte



de la OCDE. La implementación del ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A. Mejorará los procesos de la organización con la finalidad de brindar un mejor producto y servicios a nuestros clientes y que esto redundará a la sostenibilidad de la empresa a largo plazo trayendo beneficios económicos y estabilidad para los accionistas y 60 colaboradores directamente, como también beneficios indirectamente para los stockholder.

### **Justificación metodológica.**

El proyecto de investigación es una mejora de método de estudio en la empresa, porque se implementarán y adecuarán las actividades de la empresa a los principios de la norma ISO 9001. El aporte metodológico está en la estandarización del Sistema de Gestión de Calidad que muy bien se están empleando en los diferentes tipos y tamaños de empresa a nivel mundial, que por ende de acuerdo a su realidad de empresa y país, y en nuestro caso de estudio estará enfocado a la empresa ELECIN S.A. para la mejora de los procesos de los objetivos planteados.

## **1.4 Problema.**

### **1.4.1 Realidad Problemática.**

En la presente investigación se analizará los antecedentes internacionales, sobre todo con los países desarrollados miembros de la OCDE para luego revisar los antecedentes nacionales y ver cómo la migración del sistema de gestión de calidad a la norma ISO 9001:2015 ha ayudado a las MYPES engancharse a las grandes empresas y se convirtieron en sus socios estratégicos.

Al respecto OCDE (2014) describió que Los 35 países miembros de la OCDE, y los tres países más (Colombia, Costa Rica y Lituania) han sido invitados formalmente a convertirse en miembros de la organización y actualmente están en proceso de adhesión. La OCDE creó los Programas País (sólo en inglés) en 2013 como un nuevo instrumento para ayudar a las dinámicas economías emergentes a diseñar sus reformas y reforzar las políticas públicas. Perú es una de las tres

economías asociadas, junto con Kazajstán y Marruecos, a las que se invitó en 2014 a acometer un Programa País. Los antecedentes se toman como muestra de los países desarrollados que pertenecen a la OCDE para determinar qué porcentaje de empresas han logrado su certificación del ISO 9001 y sobre todo cómo las Mypes han participado en el proceso de certificación y cuánto de ellos han crecido, desaparecido o han abandonado el ISO 9001:2015.

Así mismo Lemos (2016) describió que la norma ISO 9001 desde su origen a la fecha ha tenido muchas mejoras en su estructura y contenido, por lo que existen varias versiones, como recientemente se dio el ISO 9001:2015. Los certificados de ISO 9001 emitidos en promedio anualmente ha aumentado en 2% en los últimos años. Los países que destacan con mayor número de empresa certificadas en el ISO 9001 son los siguientes: China, Italia, Alemania, Japón, India, Reino Unido, España, Estados Unidos, Francia, Australia y Brasil. Con la implementación del ISO 9001 se realizará en forma ordenada las mejoras continuas en la organización respetando los procedimientos en todo lo niveles y registrando cada uno de ellos con la finalidad de evidenciar.

También Sinergia insular (2014) manifestó que las empresas certificadoras en el Perú tenemos: AENOR, Bureau Veritas, SGS Y PPLUS, de los cuales el más conocido y con cuestionarios completa es SGS del Perú y entrega ventajas frente a sus competidores.

Al respecto INDECOPI (2013) describió que debería ser la dirección general la que se asegure de que los directores de los distintos departamentos se están acercando a un sistema de gestión. Ayuda a sus gerentes a mejorar el funcionamiento de la organización y a diferenciarse de aquellos competidores que no usan el sistema. Mejorará su reputación de marca y puede ser utilizada como una herramienta de marketing. La inversión en un sistema de gestión de calidad ISO 9001 ha permitido una mayor eficiencia operacional, incrementando sus ventas, con un retorno en la inversión de los activos y una mayor rentabilidad. La auditoría del sistema de gestión de calidad está focalizada en el proceso operativo. Esto anima a las organizaciones a mejorar la calidad de los productos y de los

servicios prestados, ayuda a reducir el gasto, así como las devoluciones y reclamaciones de los clientes. Permite que los empleados se sientan más involucrados a través de una mejora en las comunicaciones. lo importante es que nos permite el ordenamiento de la información documentada, el registro correctivo y preventivo, plantearse indicadores que nos permite medir los objetivos trazados, ser considerados socios estratégicos de las grandes empresas, buscar un crecimiento sostenido como Mype y entre otros.

Lo mismo SGS del Perú (2016) comentó que la norma ISO 9001:2015 favorece que haya un mayor enfoque externo en la gestión de la calidad como parte de su enfoque basado en riesgos. Enfoca como parte integral de los esfuerzos de una organización por el desarrollo sostenible y lo fomenta como herramienta para mejorar el rendimiento general. Fomenta una mayor atención de las partes interesadas a nivel interno y a nivel externo. Además de cambiar el nombre y reubicar algunas actividades del SGC, se han introducido otras exigencias nuevas significativas. La consideración del contexto de una organización debe ser ahora un elemento del diseño y del proceso de aplicación del SGC. Una parte esencial de la planificación y la aplicación de un SGC es una nueva exigencia para identificar los riesgos y las oportunidades que pueden afectar al funcionamiento y al rendimiento del SGC, así como las acciones proporcionales correspondientes para abordarlas. Se exige ahora a la dirección de máximo nivel que demuestre una implicación más directa en el SGC de la organización, con una especial atención al liderazgo, en lugar de una simple administración del SGC. Tanto el término "procedimiento documentado" como "registro", utilizados en la ISO 9001:2008, se han sustituido en toda la ISO 9001:2015 por el término "información documentada". Esta se define como la información que debe controlar y mantener una organización. Era necesario la reestructuración de la norma porque ahora la participación de la gerencia es obligatoria, incluir la evaluación del riesgo en la organización, toda información es documentada y así se dio entre otros cambios.

### **1.4.2. Formulación del problema general.**

#### **Problema General**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A.?

#### **Problemas específicos.**

##### **Problema específico 1.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A.?

##### **Problema específico 2.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de control de riesgo en la empresa ELECIN S.A.?

##### **Problema específico 3.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de productividad y eficacia en la empresa ELECIN S.A.?

##### **Problema específico 4.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa ELECIN S.A.?

##### **Problema específico 5.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa ELECIN S.A.?

##### **Problema específico 1.**

¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO

9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa ELECIN S.A.?

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general.**

Determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A.

### **Objetivos específicos.**

#### **Objetivo específico 1.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A.

#### **Objetivo específico 2.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa ELECIN S.A.

#### **Objetivo específico 3.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa ELECIN S.A.

#### **Objetivo específico 4.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa ELECIN S.A.

#### **Objetivo específico 5.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en

la empresa ELECIN S.A.

**Objetivo específico 6.**

Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa ELECIN S.A.

## **II. Marco metodológico**

## **2.1 Variable:**

### **Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015**

Al respecto Cárdenas (2017), definió que la norma ISO 9001:2015, son la base del sistema de gestión de la calidad ya que son normas internacionales que permiten guiar a la empresa en lograr una administración del sistema con el fin de aumentar la efectividad de la propia empresa. Como también adicionalmente estas normas permiten administrar de la mejora los productos y servicios de las empresas. Donde de estas normas, se pudieron determinar los requisitos para su implantación de un buen sistema de gestión de la calidad.

### **2.2. Operacionalización de la variable Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.**



Tabla 1.

*Operacionalización de la variable sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015.*

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición y valor	Niveles e intervalos
Mejora continua de productos y servicios	Desarrollo productos y servicios	1 al 5		
	Disponibilidad de instrumentos			
	Cumplimiento de procesos			
	Desarrollo de objetivos			
Control de riesgo	Compromiso de los colaboradores	6 al 10		Malo (71-87)
	Riesgo empresarial			
	Planes de acción			
	Cumplimiento de procesos			
Productividad y eficacia	Desarrollo de objetivos	11 a 15	Ordinal	
	Programa de capacitación			
	Cumplimiento de procesos		Nunca (1)	
	Desarrollo de objetivos			
Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas	Desarrollo de entrenamiento	16 al 20		
	Disponibilidad instrumentos			
	Compromiso de los colaboradores		Casi nunca (2)	Regular (88-114)
	Cumplimiento de procesos			
Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos	Desarrollo de objetivos	21 al 25	A veces (3)	
	Desarrollo de entrenamiento			
	Programa de capacitación		Casi siempre (4)	
	Satisfacción del cliente			
Reducción de costos y el logro de la competitividad	Cumplimiento de procesos	26 al 30	Siempre (5)	
	Desarrollo de objetivos			
	Desarrollo de entrenamiento			
	Disponibilidad instrumentos			
	Compromiso de los colaboradores			Bueno (115-145)

### 2.3. Metodología

La presente investigación se desarrolló usando el método científico-deductivo porque responde a un conjunto de procedimiento racional, que conlleva en proyectar el conocimiento del estudio de casos general a estudios de casos más específicos, siempre relacionados con experiencias científicas que son las teorías que fundamentan todas las observaciones que se realizan en la investigación científica.

Al respecto Bernal (2010) define que el método científico es un conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas científicas, en una definición más general es un conjunto de procedimientos que utilizan los investigadores para hacer que todos sus trabajos sea una práctica científica. Los principios básico del método científico es aprender a formular preguntas, observar, indagar , analizar, sintetizar, obtener conclusiones y actuar con consistencia del fenómeno materia de estudio (p.8).

También Bernal (2010) Define que el método deductivo es el método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares, es decir el método que se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios y otros de aplicación universal y de comprobada validez para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. Lo importante de éste método deductivo es la argumentación deductiva, que se compone de dos premisas, la una universal y la otra particular, de donde se deduce una conclusión obtenida por la referencia de la premisa universal a la particular (p.59).

En cuanto al enfoque cuantitativo Kerlinger (2009) definió: La tendencia cuantitativa consiste en la recopilación de data que permitirá corroborar la descripción de acuerdo a las dimensiones e indicadores y evaluación estadística para instaurar guías de perspectiva y probar las conjeturas si son verdaderas o falas. El proceso de la revisión cuantitativo emplea las siguientes etapas: se desarrolla un problema de estudio delimitado y preciso, se revisa las literaturas que

se han investigado anteriormente sobre la cual se forma una base teórica que guiará la investigación a desarrollar, de donde también se formula las hipótesis para luego corroborar y se somete a prueba de la hipótesis mediante el métodos de diseños de investigación estudiada, en ésta investigación el investigador recoge data numérica de los objetos o problemas de investigación a estudiar para lograr resultados que la investigación evalúa con los métodos estadísticos (p.5).

También lo mismo, para desarrollar el proceso de investigación se desarrolló el método científico de acuerdo al diseño del estudio planteado en el proyecto de tesis para lo cual se ha formulado un instructivo concreto, puntualizando de forma estructurada para la obtención del conocimiento científico. También se ha trabajado otros métodos como de contemplación, evaluación y síntesis perfeccionada con el método estadístico. Como también se empleó Técnicas que permitan el ingreso a observar el fenómeno a estudiar y los elementos de evaluación del trabajo en el lugar del estudio y; que una vez formulados y asimilados la información se logra obtener la data usando el software SPSS.

#### **2.4. Tipos de estudio.**

También al respecto Hernández (2014) definió que “la investigación básica es también conocida como investigación teórica, pura o fundamental, porque su fin es descubrir leyes o principios, que sirvan como sustento a la solución de alternativas sociales, para aportar a conocimientos científicos y normalmente no rinden resultados de utilidad práctica inmediata” (p.36).

Cabe precisar que la investigación que se desarrollará es descriptivo simple, porque se necesita conocer a la empresa en su totalidad detallando los procesos de sus dimensiones establecidos del nivel de percepción que tienen actualmente los trabajadores y para luego presentar propuestas de reforzamiento en sensibilización para que la empresa logre la productividad requerida y sea competitivo a nivel local e internacional. Como también para fundamentar lo enunciado, se tiene que recabar información y datos que permita llegar al resultado de la investigación.

## **2.5. Diseño de investigación**

Según lo revisado en las investigaciones de Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación se desarrolló bajo el diseño no experimental y de corte transversal: “Es no experimental porque los estudios que se realizan es sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. Es transversal debido a investigaciones que recopilan datos en un momento único.”. (p. 152 y 155). Porque en la investigación no se manipula la variable ni los datos recopilados mediante encuestas en un único momento dado a la población que viene a ser los trabajadores de la empresa Elecin S.A.

**El diagrama representativo de este diseño es el siguiente**

M - O

Donde:

M: Muestra de estudio

O: variable

### **Nivel de estudio.**

Se considera un nivel de Investigación descriptiva simple según Mejía (2005) porque “toda investigación de tipo descriptiva son las que buscan explicar cómo es el suceso de una realidad. Con la importancia de la descripción científica se busca una primera aproximación sistemática al conocimiento de la realidad” (p.30). En todo caso cabe precisar que se realizó la investigación científica con observaciones y descripciones del nivel de percepción que tiene los trabajadores del sistema de gestión de la calidad.

## **2.6. Población y muestra**

### **2.6.1. Población.**

El universo poblacional está conformado por el total de los trabajadores de la empresa Elecin S.A., el mismo que equivale a 60 entre personal profesional, técnico y operarios; y en condición indefinida y contrato a plazos.

### 2.6.2. Muestra.

Se entiende por muestra al "subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (Sotelo, 2013, p. 83). Aclarando, forma una parte de la población objetiva donde se realiza el estudio. Por lo que muy importante asegurarse que los fenómenos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población total que posteriormente permita plantear en su conjunto total del fenómeno de estudios. Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra del total; como también se le conoce como población censal o muestral.

La muestra está compuesta por un grupo de los trabajadores de otra empresa similar que también se encuentra en la urbanización El Naranjal en Independencia, que equivale a un promedio del 20% del total de los trabajadores que sería 12 trabajadores. Al respecto, Hernández *et al.* (2014) definió que "población muestral o población censal, la cual corresponde a toda la población en estudio" (p. 47). La muestra final se realizó con 60 trabajadores a razón que ninguno de los encuestados vició el cuestionario.

Al respecto, Mejía (2005) manifiesta "En este modelo de muestras, también llamadas muestras direccionadas o intencionales, la elección de los fenómenos no depende de la probabilidad sino del medio y momento que permiten hacer el muestreo, acceso o disponibilidad, conveniencia" (p. 48); son seleccionadas con mecanismos informales y no aseguran la total representación de la población.

Tabla 2.

*Personal de la empresa ELECIN S.A.*

Unidad de Análisis	Nº población	Total
Profesionales	15	3
Técnicos	25	5
Operarios	20	4
Total		12

## 2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Técnica de recolección de datos.

Para recoger la información necesaria se empleó técnicas e instrumentos de recolección de datos. En el estudio se realizó la técnica de la encuesta, por la modalidad de estudio y el tiempo de aplicación, al respecto se utilizó como instrumento un cuestionario. En tal sentido, de acuerdo con Hernández *et al*, (2014) la encuesta es el procedimiento adecuado para recolectar datos a grandes muestras en un solo momento.

En base a la técnica definida se emplearon dos instrumentos denominados cuestionarios tipo escala con ítems a ser respondidos de acuerdo a sus percepciones, dichos instrumentos se construyen en relación con los procedimientos de la operacionalización de las variables.

### Instrumento de recolección de datos.

Ficha técnica.

Para medir la variable sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Nombre: sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Autor: Norma ISO 9001:2015 (2015)

Adaptado: Natividad, I. (2017)

Objetivo: Determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

Lugar de aplicación: Empresa ELECIN S.A.

Forma de aplicación: Directa.

Duración de la aplicación: 10 minutos.

Puntuación: La escala de medición es tipo Likert, las respuestas que los sujetos pueden entregar ante cada afirmación son las siguientes:

(5) Siempre

(4) Casi siempre

(3) A veces

(2) Casi nunca

(1) Nunca

Baremo:

Bueno: de 115 a 145

Regular: de 88 a 114

Malo: de 71 a 87

### 2.7.1. Validación y confiabilidad de los instrumentos

#### Confiabilidad.

Seguidamente, se calculó la confiabilidad de consistencia interna de los instrumentos mediante el Alfa de Cronbach, cuyos resultados se aprecian en la tabla 3. Se observó que el coeficiente Alfa de Cronbach es de 0,953 para 30 ítems de la variable sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Este valor indica que la confiabilidad es alta para la variable de estudio.

Tabla 3.

*Confiabilidad de los instrumentos sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015*

Variables	N de ítems	Alfa de Cronbach
sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015	30	0,953

### Validez de contenido.

Se utilizó la validez de contenido de los instrumentos: de sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015., a través del juicio de expertos. Los expertos son catedráticos de la Escuela de Postgrado de la UCV:

1. Dr. Carlos Sotelo Estacio.
2. Dr. Jesús Lescano López
3. Dr. Jorge Diaz Dumont

Tabla 4.

*Validación del instrumento: sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015*

	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Total
Claridad	Si	Si	Si	Si
Pertinencia	Si	Si	Si	Si
Relevancia	Si	Si	Si	Si

### Validez de constructo.

La validez de constructo es el grado de correspondencia o congruencia que existe entre los resultados de una prueba y los conceptos teóricos en los que se basan los temas que se pretenden medir. Para Mejía (2005) “la validez de constructo trata de establecer en qué medida la prueba tiene en cuenta los aspectos que se hallan implícitos en la definición teórica del tema a medirse” (p. 22). En la investigación que se desarrolló se determina el grado de correspondencia o congruencia de los instrumentos agrupados en dimensiones con respecto a la variable para corroborar las pruebas teóricamente realizados por los expertos, también se hizo uso del programa estadístico SPSS.

Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014), definió que la “Validez de constructo debe explicar cómo las mediciones del concepto o variable se



vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente” (p. 203). En consecuencia nuestros instrumentos agrupados en dimensiones validan el nivel de correspondencia con nuestra variable planteada en nuestra investigación.

En la Tabla 5, se aprecian los resultados del análisis de correlación test-ítems de la variable de estudio sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Lo que se observa que todas las dimensiones tienen un coeficiente de correlación sobre 0,640, por lo cual todas las dimensiones son válidas para constituir el instrumento final.

Tabla 5.

*Análisis de ítems-test de variable sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015*

dimensiones	R Pearson
1	1,00
2	,681
3	,676
4	,647
5	,686
6	,640

*Nota:* Validación en la construcción del instrumento de la relación dimensión instrumento a través de r Pearson.

### **Técnicas de recojo de información.**

Entre las otras técnicas que se han utilizado para el manejo de información figuran: el documental, la consulta al diccionario y el análisis estadístico.

El Análisis Documental; porque nos permitió seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar sus contenidos sin ambigüedades para recuperar la información en el contenido. También porque permitió identificar los documentos más relevantes de acuerdo a nuestro índice.

Al respecto Sotelo (2013). Señala el Análisis Estadístico; utilizado en dos niveles; en primer lugar, para realizar los análisis descriptivos de cada uno de las variables de la tesis; en segundo lugar, para hacer el análisis inferencial con el fin de encontrar significatividad en los resultados de acuerdo al valor porcentual para hacer las conclusiones.

El análisis estadístico nos ha permitido procesar los datos que surgieron del estudio de la muestra poblacional. Los datos obtenidos mediante los cuestionarios de acuerdo a la variable sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015; se han podido describir, analizar e interpretar de acuerdo a los objetivos sostenidos en la tesis.

## **2.8. Método de análisis de datos**

El método que se utilizó para el análisis de datos fue estadístico, en sus dos niveles: Descriptivo e Inferencial. Siguiendo el protocolo siguiente: Se tabularon y organizaron los datos en una matriz de datos donde se consignaron los resultados en tablas y figuras, de las cuales se pueden leer frecuencias y porcentajes de la variable materia de estudio. Finalmente, se consigna los gráficos de barras, los cuales confirman la correspondencia o la congruencia existente entre la variable y las dimensiones en estudio.

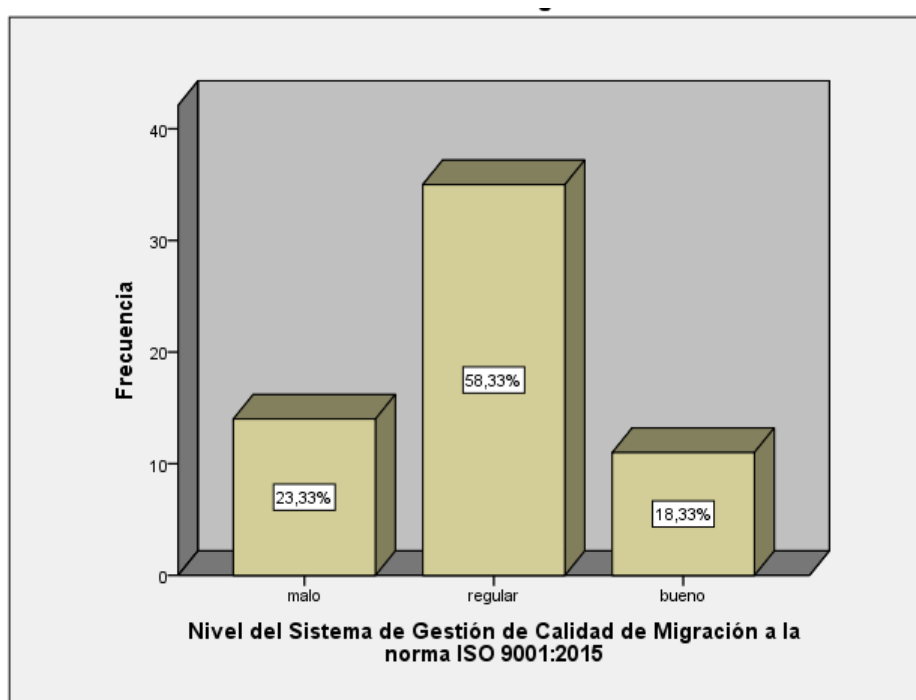
### **III. Resultados**

### 3.1 Descripción de la variable

Tabla 6.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	14	23,3
Regular	35	58,3
Bueno	11	18,3
Total	60	100,0



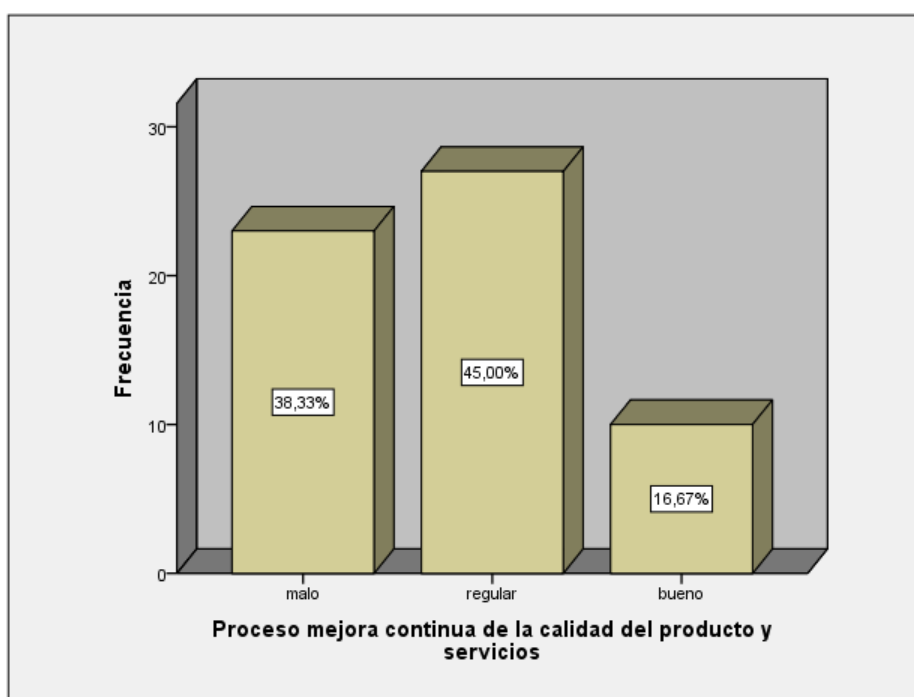
*Figura 1. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores.*

Como se muestra en la tabla 6 y figura 1 se describe la información recogida de los 60 trabajadores de la empresa Elecin S.A. donde se puede observar que el 58.33% de los trabajadores manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.; el 23.33% una mala percepción y el 18.33% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

Tabla 7.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	23	38,3
Regular	27	45,0
Buena	10	16,7
Total	60	100,0



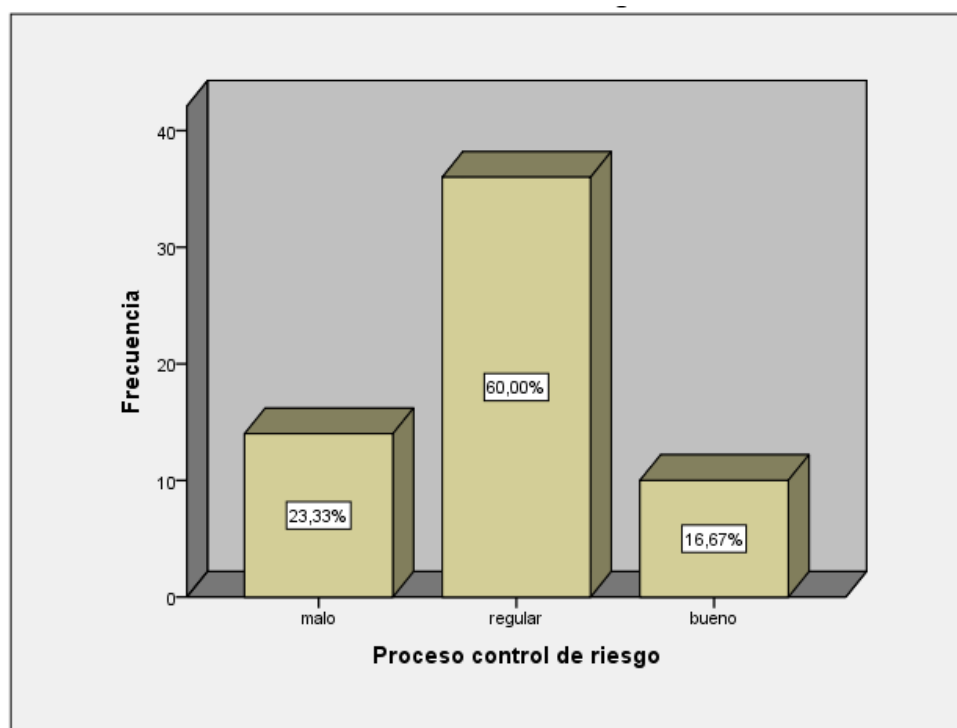
*Figura 2. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en tabla 7 y figura 2, se puede observar que el 45.00% del total de los trabajadores de la empresa Elecin S.A. manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.; el 38.33% una mala percepción y el 16.67% una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa Elecin S.A.

Tabla 8.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	14	23,3
Regular	36	60,0
Buena	10	16,7
Total	60	100,0



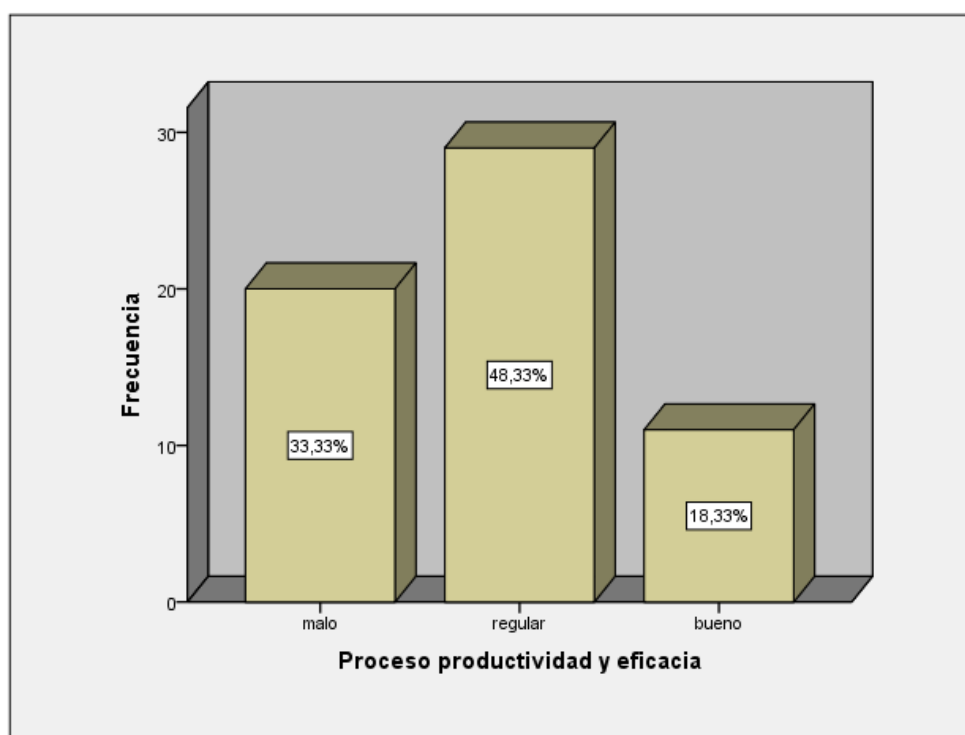
*Figura 3. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 8 y la figura 3 se observa que el 60.00% del personal de la empresa Elecin S.A., manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.; el 23.33% manifiestan tener una mala percepción y el 16.67% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del procesos control de riesgo en la empresa Elecin S.A.

Tabla 9.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	20	33,3
Regular	29	48,3
Buena	11	18,4
Total	60	100,0



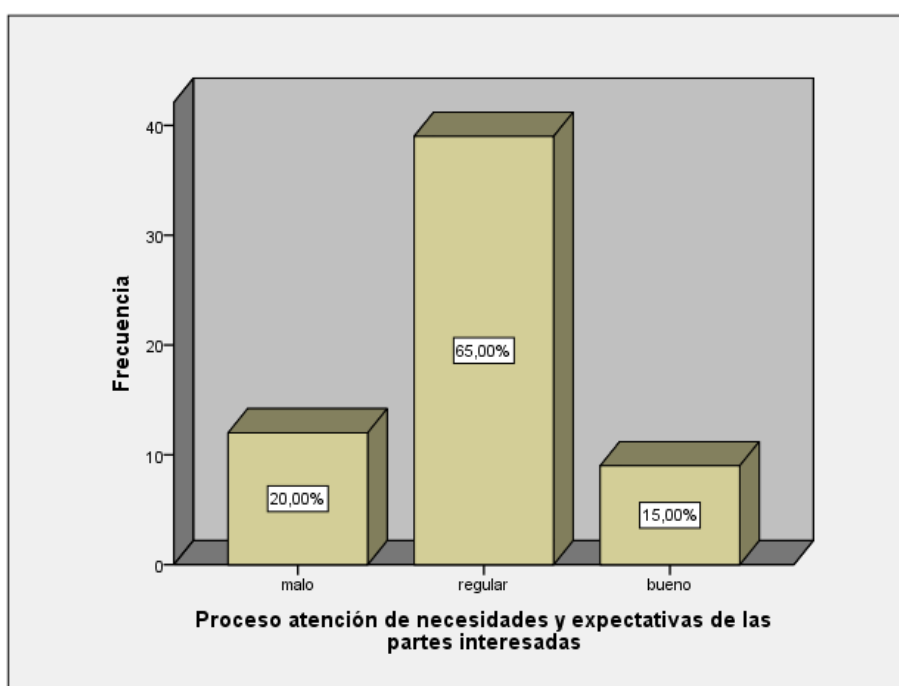
*Figura 4. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 9 y figura 4 se puede observar que el 48.33% del personal de la empresa Elecin S.A., manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.; el 33,33% manifiestan tener una mala percepción y el 18.33% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.

Tabla 10.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	20,0
Moderado	39	65,0
Alto	9	15,0
Total	60	100,0



*Figura 5. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.*

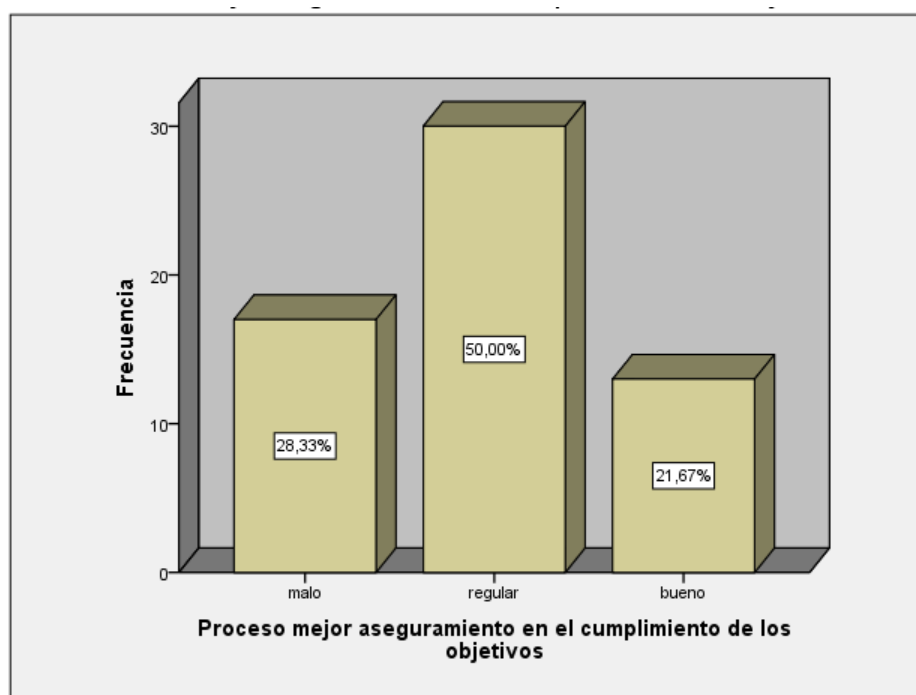
Como se muestra en la tabla 10 y figura 5 se puede observar que el 65.00% del personal de la empresa Elecin S.A., manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.; el 20.0% manifiestan tener una mala percepción y el 15.00% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.



Tabla 11.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	17	28,3
Moderado	30	50,0
Alto	13	21,7
Total	60	100,0



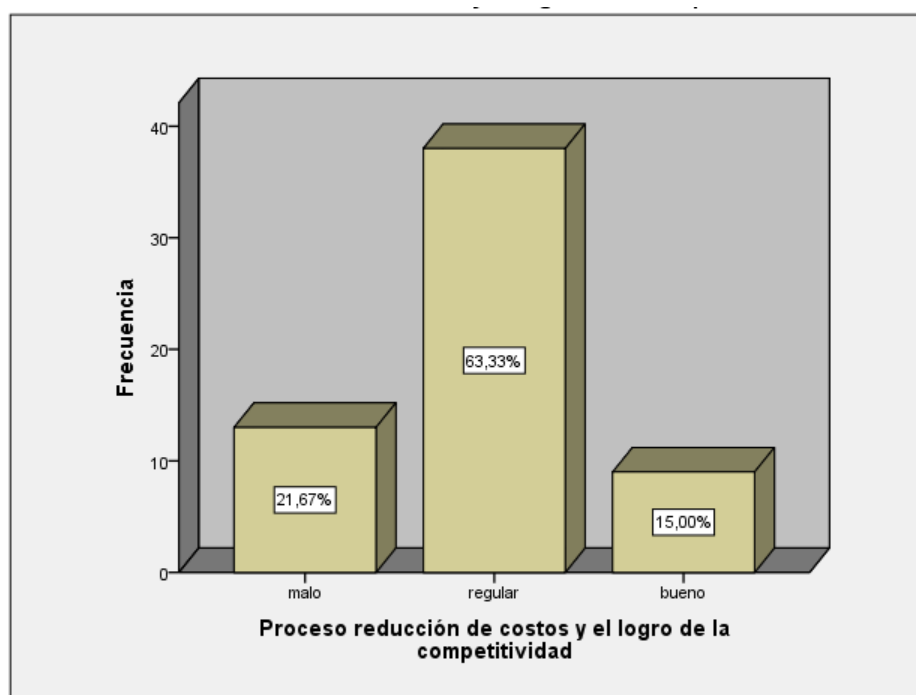
*Figura 6. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 11 y figura 6, se puede observar que el 50.00% del personal de la empresa Elecin S.A., manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.; el 28.33% manifiestan tener una mala percepción y el 21.67% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.

Tabla 12.

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	21,7
Regular	38	63,3
Buena	9	15,0
Total	60	100,0



*Figura 7. Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.*

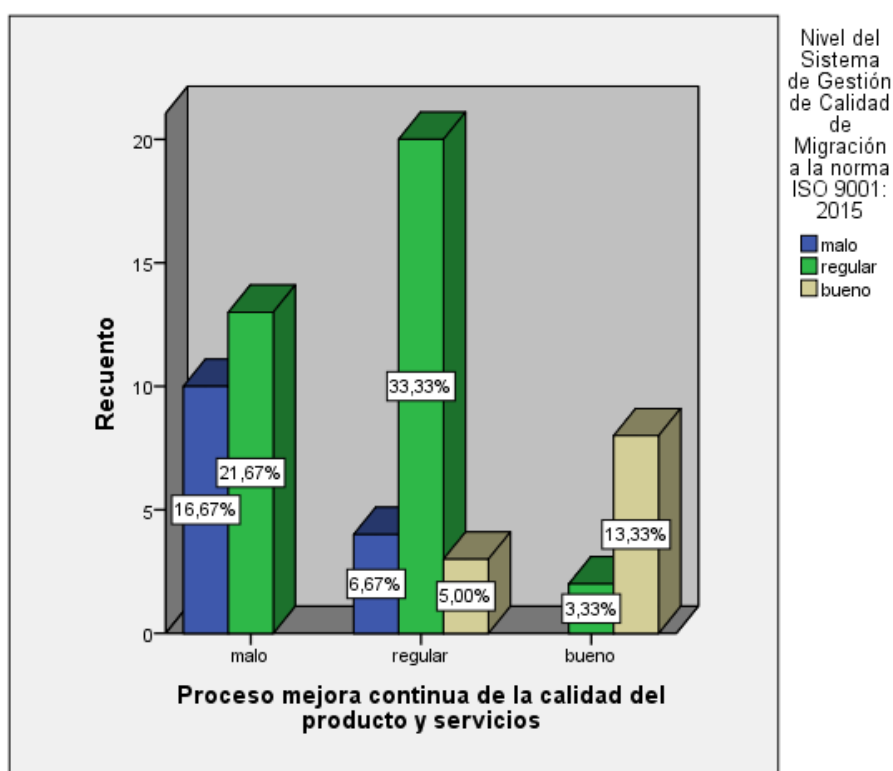
Como se muestra en la tabla 12 y figura 7, se puede observar que el 63.33% del personal de la empresa Elecin S.A., manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A., el 21,67% manifiestan tener una mala percepción y el 15.00% manifiestan tener una buena percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.

### 3.1.1 Niveles de asociación entre las dimensiones y la variable

Tabla 13.

*Distribución de frecuencias entre el proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Niveles			ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
MEJORA CONTINUA (agrupado)	Malo	Recuento	10	13	0	23
		% del total	16,7%	21,7%	0,0%	38,3%
	Regular	Recuento	4	20	3	27
		% del total	6,7%	33,3%	5,0%	45,0%
	Bueno	Recuento	0	2	8	10
		% del total	0,0%	3,3%	13,3%	16,7%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0%



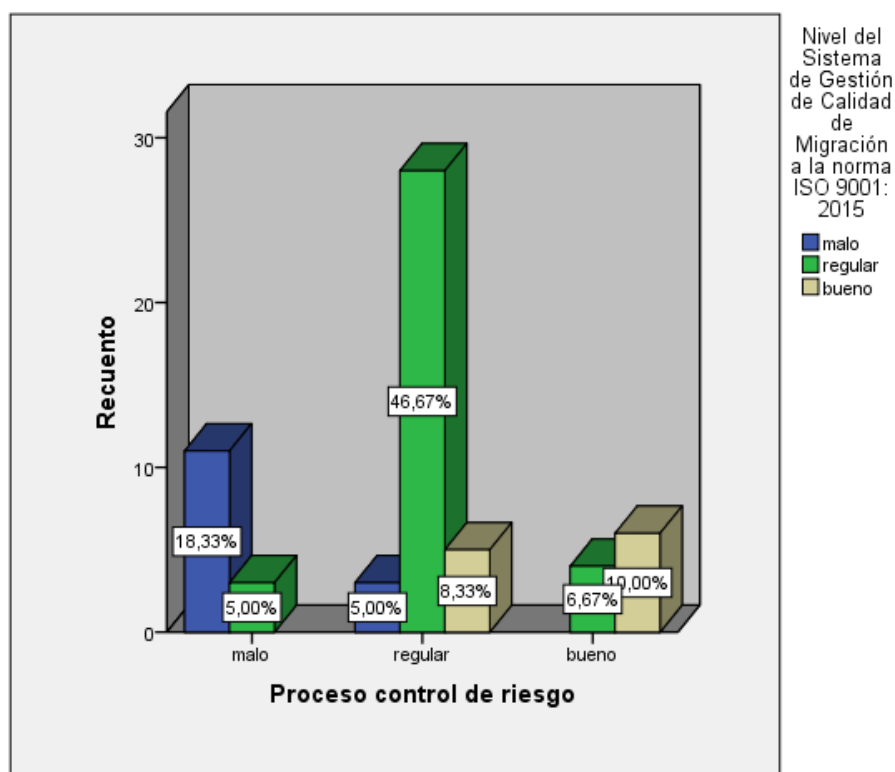
*Figura 8. Barras entre el proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 13 y figura 8, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A., de los cuales se tiene que el 16.7% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; Asimismo, el 33.3% manifiestan que hay un nivel moderado del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.; y por último, el 13.3% de los encuestado manifiestan que hay un buen nivel del proceso mejora continua de la calidad de los productos y servicios con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.

Tabla 14.

*Distribución de frecuencias entre el proceso control de riesgo y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Niveles			ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
CONTROL RIESGO (agrupado)	Malo	Recuento	11	3	0	14
		% del total	18,3%	5,0%	0,0%	23,3%
	Regular	Recuento	3	28	5	36
		% del total	5,0%	46,7%	8,3%	60,0%
	Bueno	Recuento	0	4	6	10
		% del total	0,0%	6,7%	10,0%	16,7%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0 %



*Figura 9. Barras entre el proceso control de riesgo y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

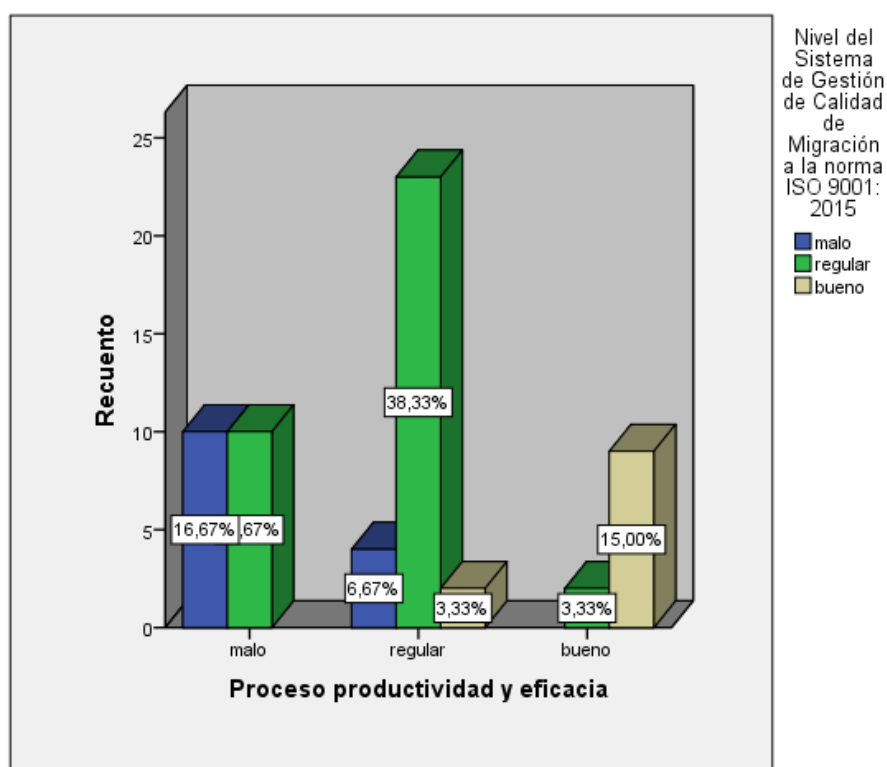
Como se muestra en la tabla 14 y figura 9, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel del proceso control de riesgo y el nivel del sistema

de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015, de los cuales se tiene que el 18.3% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel del proceso control de riesgo con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.; Asimismo, el 46.7% manifiestan que hay un nivel moderado del proceso control de riesgo con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; y por último, el 10.0% de los encuestado manifiestan que hay un buen nivel de proceso control de riesgo con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.

Tabla 15.

*Distribución de frecuencias entre el proceso productividad y eficacia y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Niveles			ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
PRODUC EFICACIA (agrupado)	Malo	Recuento	10	10	0	20
		% del total	16,7%	16,7%	0,0%	33,3%
	Regular	Recuento	4	23	2	29
		% del total	6,7%	38,3%	3,3%	48,3%
	Bueno	Recuento	0	2	9	11
		% del total	0,0%	3,3%	15,0%	18,3%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0 %



*Figura 10. Barras entre el proceso productividad y eficacia y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

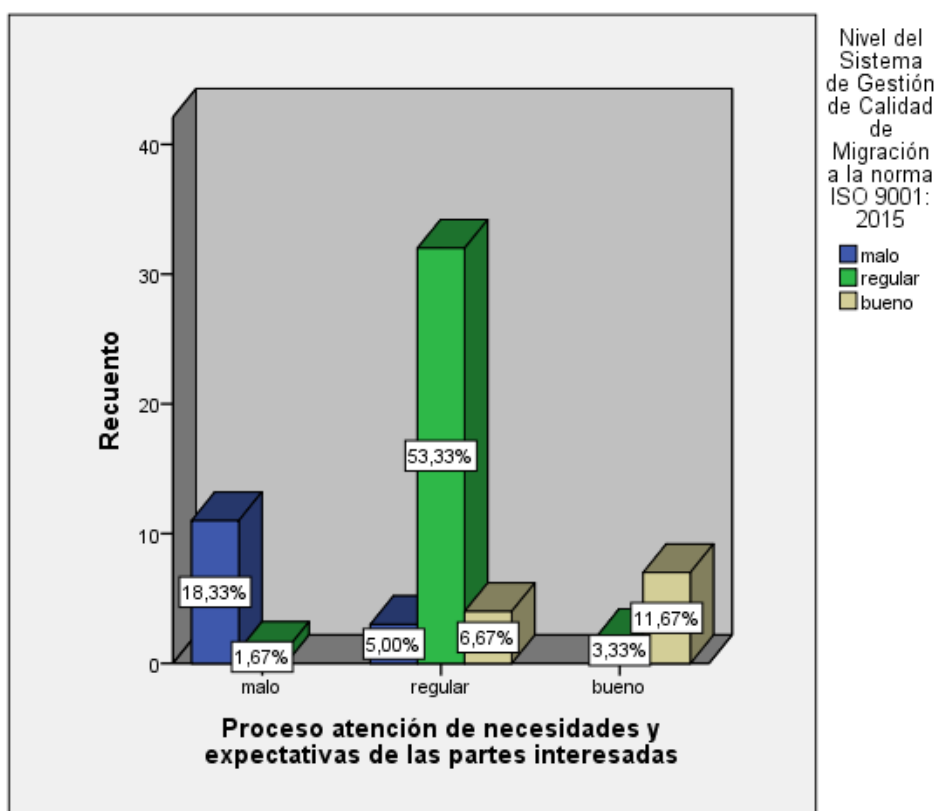
Como se muestra en la tabla 15 y figura 10, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel de productividad y eficacia y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015, de los cuales se tiene que el 16.7% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel de productividad y eficacia con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; Asimismo, el 38.3% manifiestan que hay un nivel moderado de productividad y eficacia con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; y por último, el 15.0% de los encuestado manifiestan que hay un buen nivel de productividad y eficacia con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015.



Tabla 16.

*Distribución de frecuencias entre el proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Niveles			ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
NECES EXPECTAT (agrupado)	Malo	Recuento	11	1	0	12
		% del total	18,3%	1,7%	0,0%	20,0%
	Regular	Recuento	3	32	4	39
		% del total	5,0%	53,3%	6,7%	65,0%
	Bueno	Recuento	0	2	7	9
		% del total	0,0%	3,3%	11,7%	15,0%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0 %



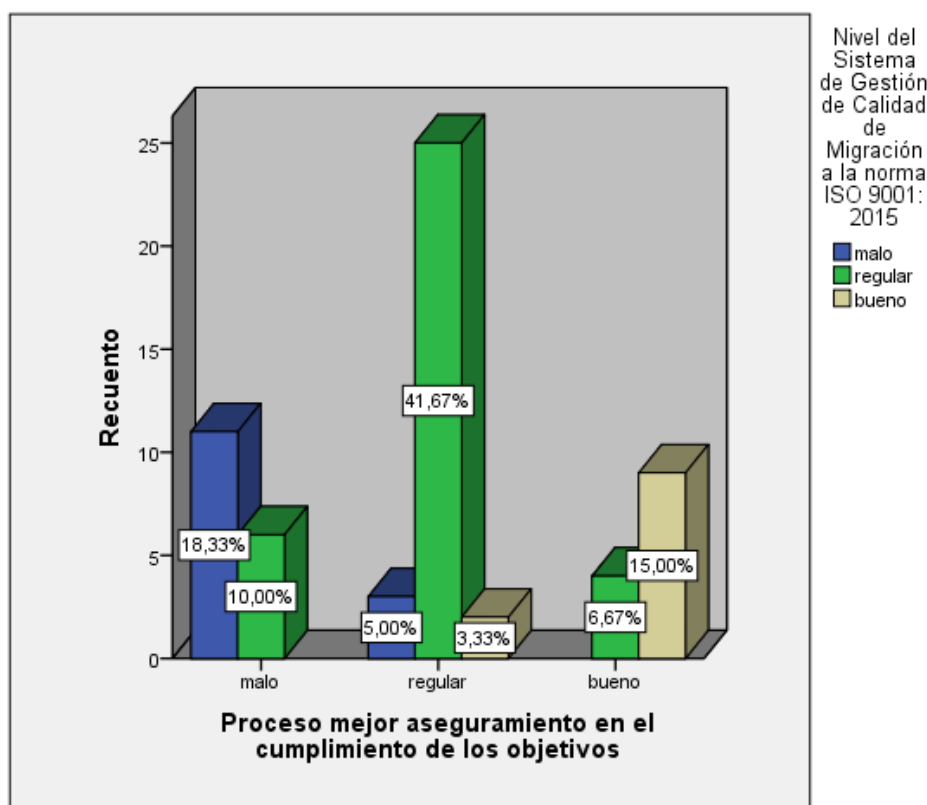
*Figura 11. Barras entre el proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 16 y figura 11, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015, de los cuales se tiene que el 18.3% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; Asimismo, el 53.3% manifiestan que hay un nivel moderado del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; y por último, el 11.7% de los encuestado manifiestan que hay un buen nivel del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas con el nivel del sistema de gestión de calidad a la norma ISO 9001:2015.

Tabla 17.

*Distribución de frecuencias entre el proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

		Niveles	ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
COMPLIM OBJETIVOS (agrupado)	Malo	Recuento	11	6	0	17
		% del total	18,3%	10,0%	0,0%	28,3%
	Regular	Recuento	3	25	2	30
		% del total	5,0%	41,7%	3,3%	50,0%
	Bueno	Recuento	0	4	9	13
		% del total	0,0%	6,7%	15,0%	21,7%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0%



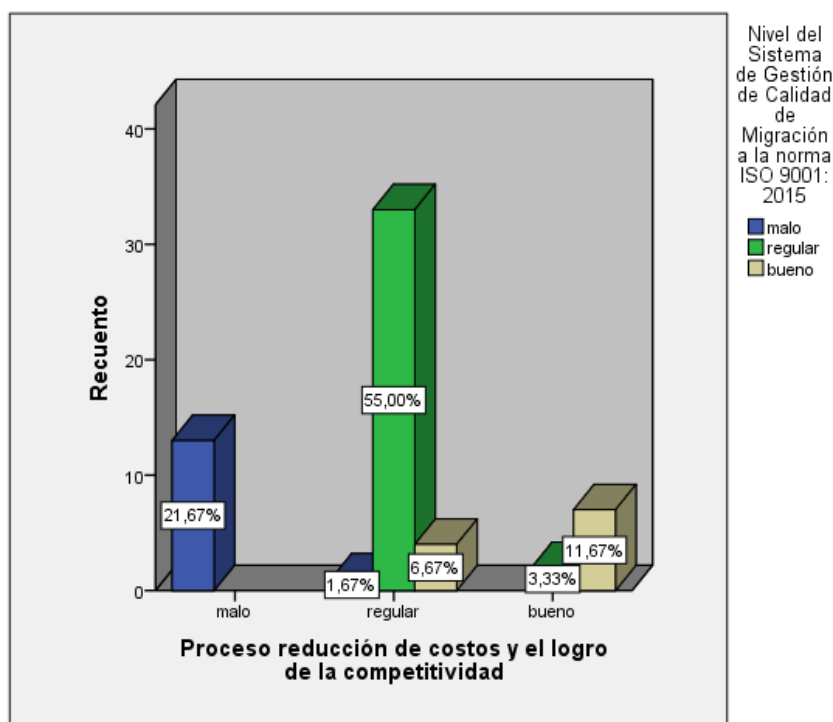
*Figura 12. Barras entre el proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 17 y figura 12, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015, de los cuales se tiene que el 18.3% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; Asimismo, el 41.7% manifiestan que hay un nivel moderado del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; y por último, el 15.0% de los encuestado manifiestan que hay un buen nivel del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos con el nivel del sistema de gestión de calidad bajo de migración a la norma ISO 9001:2015.

Tabla 18

*Distribución de frecuencias entre el proceso reducción de costos y el logro de la competitividad y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Niveles			ISO 9001:2015			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
COSTOS COMPETITIV (agrupado)	Malo	Recuento	13	0	0	13
		% del total	21,7%	0,0%	0,0%	21,7%
	Regular	Recuento	1	33	4	38
		% del total	1,7%	55,0%	6,7%	63,3%
	Bueno	Recuento	0	2	7	9
		% del total	0,0%	3,3%	11,7%	15,0%
Total	Recuento		14	35	11	60
	% del total		23,3%	58,3%	18,3%	100,0%



*Figura 13. Barras entre el proceso reducción de costos y el logro de la competitividad y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Elecin S.A.*

Como se muestra en la tabla 18 y figura 13, se observa que existe buena orientación con respecto al nivel del proceso reducción de costos y el logro de la

competitividad y el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015, de los cuales se tiene que el 21.7% de los evaluados manifiestan que hay un bajo nivel del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; Asimismo, el 55.0% manifiestan que hay un nivel moderado en el proceso reducción de costos y el logro de la competitividad con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015; y por último, el 11.7% de los encuestados manifiestan que hay un buen nivel del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad con el nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015.

## **IV. Discusión**

Se presentan los principales hallazgos, para hacer una discusión honesta de los resultados obtenidos, que han sustentado y orientado esta investigación, con relación a los problemas planteados y los objetivos formulados con la intención de justificar el lineamiento de la investigación, aportar más información para abrir nuevas vías de investigación en el estudio sobre el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

El objetivo central de la investigación es determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A. y para ello se ha trabajado con una población total de 60 trabajadores de la empresa, que a continuación se describe y analiza la información recogida mediante el instrumento de la encuesta, donde podemos observar un porcentaje alto de 58.33% de una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.; también podemos observar un porcentaje intermedio de 23.33% de una percepción mala y un porcentaje bajo de 18.33% de una percepción buena de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

En consecuencia, estos resultados sincronizan con el planteamiento de Bonilla (2017), donde se puede reducir el alto porcentaje del nivel de percepción de los trabajadores realizando un mayor trabajo en la sensibilización y capacitación a los trabajadores en el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 y sobre todo hay que concientizar en el cumplimiento de los requisitos para lograr la acreditación. También tiene una armonización con la tesis que connota los investigadores Rodríguez y Martínez (2014), porque muchas empresas logran obtener la certificación del ISO 9001 sólo para completar su hoja de vida institucional que les será muy útil para sus procesos de participación en el mercado y así poder ganar cliente, pero cuando en realidad no están realizando una real implementación del Sistema de Gestión de Calidad, que es demostrado con la percepción que tienen sus propios colaboradores de un alto nivel de porcentaje en el grado regular. También tiene una sincronización con el aporte de Vanoni (2015), porque para su implementación lo primero que se debe hacer es un análisis y



diseño del conocimiento de la norma versión 2015 para con sus colaboradores e inmediatamente elaborar un programa de sensibilización, con la finalidad de reducir el alto porcentaje de nivel regular de percepción que tienen los colaboradores y así hacer una mejora del nivel de percepción de sus colaboradores a un grado bueno.

Por otra parte se armoniza en parte con el aporte de Flores (2014) donde que inicialmente hacen una simulación del diseño y desarrollo del sistema de gestión de calidad de la versión 2008 con la finalidad de mejorar y optimizar los procesos, es decir ven toda la infraestructura y posteriormente los directivos realizando un análisis más profundo encuentran la necesidad de realizar un programa de capacitación con la finalidad de sensibilizar a sus trabajadores del funcionamiento del sistema de gestión de calidad, porque el desarrollo de su implementación va depender mucho del nivel de percepción que tienen sus colaboradores del sistema de gestión de calidad y también existe una armonización en parte con la investigación de Mauricio (2012) porque el desarrollo de su implementación está orientado a lograr la satisfacción de sus clientes externos como también de sus clientes internos, previo un análisis minucioso del nivel de percepción de parte de sus colaboradores con relación al funcionamiento del sistema de gestión de calidad, pero también se enfoca mucho en lograr su objetivo que es la optimización de los procesos de servicios y producción.

En cambio dista mucho con lo que plantea Burckhardt (2015), porque hace mención de la norma en sí y sus requisitos lo que dice, pero no sustenta las estrategias a desarrollar para que la implementación tenga éxito, es decir obviando lo fundamental que es reconocer el nivel de percepción de su colaboradores que tienen sobre la norma ISO 9001 y sobre ello plantear estrategias de concientizar, como hacer que los colaboradores tengan todo esa data en su inconsciente. También del mismo modo no concuerda con el aporte de Auquillazas (2016), donde se quiere conocer la eficacia del sistema de gestión de la calidad de la versión 2008 y por ende suplir con la versión 2015, para ello se elaboran planes de corto, mediano y largo plazo, como también se hace el análisis FODA de la organización, pero lamentablemente no se enfoca nada de cómo revertir el bajo nivel de percepción de sus colaboradores del sistema de gestión de calidad, que son

fundamentales en dar vida a la organización, más por el contrario se da mucha importancia a la parte inoperante e infraestructura de la organización, con la finalidad de ver el impacto de la implementación del sistema de gestión de calidad y esto enganche con los objetivos de la empresa. Como también nuestros resultados no armoniza con la investigación de Benzaquen (2013) porque comienza sus análisis haciendo comparaciones de si la economía peruana reflejado en PBI crece a un ritmo de 6.9%, también debería evolucionar el desarrollo del sistema de gestión de calidad con la implementación en las empresas peruanas, pero nuevamente aterrizamos al mismo vacío, que sólo vemos las infraestructuras de las organizaciones y no damos énfasis a los que dan vida a la organización, que son su gente, inicialmente conociendo su nivel de percepción del sistema de gestión de calidad de las organizaciones a las que pertenecen y en función de ello plantearse objetivos y desarrollar estrategias, para lograr concientizar y así revertir el bajo nivel de percepción que tienen los colaboradores del sistema y esto coadyuvará con el desarrollo de las implementaciones a un ritmo mayor y sostener que las organizaciones tengan mayor años de vida, porque el sistema conlleva a un ordenamiento de los procesos a estándares internacionales y también es un aporte fundamental para el desarrollo de nuestra economía.

## **V. Conclusiones**

**Primera:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A.

**Segunda:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecin S.A.

**Tercera:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecin S.A.

**Cuarta:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A.

**Quinta:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A.

**Sexta:** Existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango **regular** del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.

## **VI. Recomendaciones**

1. El gobierno nacional debe apoyar con políticas de Estado en la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma iso 9001 a las empresas públicas y privadas, haciendo como una forma de vida el sistema de calidad, con la finalidad de ser aceptado su incorporación nuestro país Perú en el bicentenario a la OCDE (Organización para la cooperación y desarrollo económico), reducir la balanza comercial, ascender en el ranking de la competitividad y sostenibilidad con mayor productividad en nuestras industrias y servicios de exportación. A través de sus ministerios deben facilitar con bonos en la asesoría, incentivos tributarios, cuotas de compras del Estado, beneficios para la exportación, facilidades para tecnificar e innovar sus procesos de producción y servicios, etc., todo esto que conlleva a una cultura de implementación del sistema de gestión de calidad, que será mucho más beneficios para la población en tener una mejor calidad de vida.
2. Los directores de las empresas públicas y privadas deben formar parte de este proceso o imbuirse en la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001, para lograr una verdadera implementación de caso contrario será un saludo a la bandera. En esta última versión 2015 el liderazgo de los directivos en la implementación es una obligación, de caso contrario no lograrán la certificación. Además deben aceptar como una inversión la implementación del sistema de gestión de calidad por considerarse una tendencia mundial de la estandarización de la calidad de los productos y servicios para con nuestros clientes y proveedores, porque para competir con el resto del mundo no es necesario que nuestros productos y servicios salgan de nuestro país, sino con los que ya ingresaron a nuestro país vía físico o vía comercio on line.
3. A los directivos de la empresa ELECIN S.A., realizar mayor sensibilización a sus colaboradores con: capacitaciones, pasantías en otras empresas que cuentan con el sistema de gestión de calidad, auditorías interna y externa, contratar un facilitador o asesor que guíe el proceso de implementación cambiando el chip de los colaboradores. Con la finalidad de reducir el % alto y regular del nivel de apreciación de los trabajadores por el nivel de migración

del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 del proceso: mejora continua de la calidad del producto y servicios; control de riesgo; productividad y eficacia; atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas; mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos, y reducción de costos y el logro de la competitividad, con la finalidad de lograr la sostenibilidad de la organización en el largo plazo ante usuarios con mayores exigencias.

## **VII. Referencias**



- Aenor, (2015), *Aportes importantes de la norma ISO 9001 al desarrollo de la Calidad*, Asociación Española de Normalización y Certificación, España
- Aguilar, G. (2012). *Guía de la Organización del Sistema de Gestión de Calidad*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Álvarez, A. y Margarita, A. (2016). *Proyecto de mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la Empresa Flexiplast SA bajo la norma ISO 9001: 2015* (tesis de maestría). Universidad central del ecuador.
- Auquillazas, A. (2016). *Proyecto De Mantenimiento Y Mejora Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Empresa Flexiplast S.A Bajo La Norma Iso 9001:2015*, Universidad Centreal del Ecuador, Ecuador.
- Benzaquen, J. (2013). *Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. (Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad del Perú. Perú.*
- Bonilla, E. (2014). *Gestion De Costos De Desechos Y Desperdicios En Las Mypes De La Confeccion*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Bonilla, K. (2017). *Programa de sensibilización y capacitación basado en el sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015 para una central de mezclas de medicamentos en la ciudad de Bogotá*, (tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada de Colombia.
- Burckhardt, V. (2015). *Realización de una Guía de Implantación de la Norma ISO 9001:2015. Aplicación Pyme comunidad Valenciana*, Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Cárdenas A. (2017). *Sistema de gestión de la calidad para la empresa “alimentos balanceados del ecuador”* (tesis). Universidad técnica de Ambato, Ecuador.
- Comité Técnico ISO/TC 176 (2008). *Familia de Normas ISO 9000 y su Evolución*, Ginebra, Suiza.
- Comité Técnico ISO/TC 176 SC/2 (2015). *Nueva Norma del Sistema de Gestión de Calidad*, Ginebra, Suiza.
- Cueva M. (2015) *Diseño De Un Sistema De Gestión De Continuidad De Negocios Para Una Entidad Estatal De Salud Bajo La Óptica De La Iso/lec 22301:2012*. Lima Perú – Tesis Pontificia Universidad Católica.
- Flores G. (2014). *Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001: 2008 para mejorar las actividades de los servicios*

- administrativos que ofrece la empresa consolidated group del Perú SAC (tesis pregrado)*. Universidad privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú.
- Guzmán, C. (2012). *Estado del Arte de los Sistema de Gestión de la Calidad y del Medio Ambiente* (tesis de Maestría). Universidad de Sevilla, España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. (6ta. Ed.). México: Mac Graw Hill: Interamericana
- Hernández, M., Rojano, P. y Zavaleta, E. (2016). *Enfoque de las Partes Interesadas en la nueva Norma ISO 9001:2015*, Universidad Arturo Prat, Chile.
- Herrera, M. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa*. Ingeniería Industrial, España.
- Instituto Nacional de la Calidad (2015) *Norma Técnica Peruana NTP 9001:2015*. Lima –Perú, sexta edición.
- Indecopi (2013). *Los Directores que asumen el Sistema de Gestión de la Calidad*, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad, Perú.
- Kelinger, F. (2009). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://metodologiaanahuac.blogspot.com/2009/02/tres-caracteristicas-segun-fred-n.html>
- Lemos, O. (2016). *Propuesta De Adaptación Del Sistema De Gestión De Calidad De La Facultad De Ciencias Administrativas Y Contables De La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Al Cumplimiento De Los Requisitos De La Norma Iso 9001-2015*, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Lizarzaburu, E. (2016). *La gestión de la calidad en Perú: Un estudio de la norma iso 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015* (artículo científico) Colombia.
- Lizarzaburu, E. (2015). *La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015*. Universidad & Empresa, 18(30).
- López, S. (2006). *implantación de un sistema de calidad. Los diferentes sistemas de calidad existen en la organización*, Vigo España, IDEASPROPIAS editorial.

- López, M. (2016). *Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector industrial metalmecánico*, Instituto de Ciencia y Tecnología, Brasil.
- Maderni G., Di Candia C. y Varela A. (2016) *La Norma Iso 9001:2015 Anatomía Del Cambio*. Uruguay: Laboratorio tecnológico de uruguay.
- Mauricio, M. (2012), *Implementación De Un Sistema De Gestión De La Calidad Para Mejoras En La Empresa*, Corporación Allflex Inc. Québec, Canada.
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación*. Lima Perú: Universidad Nacional de San Marcos.
- Norma Iso 9001 (2015). *Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*, Ginebra, Suiza.
- Norma Iso 9001:2008 (2008). *Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*, Ginebra, Suiza.
- Norma Iso 9001:2015 (2015). *Sistema de gestión de la calidad*, Ginebra, Suiza.
- Ñaupas, H., Mejía, E. y Villagómez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima – Perú: Ed. Pirámide
- Oyarzún F. (2005) *Calidad en un sistema de gestión de calidad*. Universidad Arturo Prat, Chile.
- Ocde (2014), *Países Miembros e invitados*, Organización para el Desarrollo y Cooperación Económica, Suiza
- Parasuraman A., Berry L., Valarie Z. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Madrid: Ed. Diaz de santos.
- Pastor, E. B. (2015). *Gestión de costos de desechos y desperdicios en las MYPES de la confección*. (artículos científico) Universidad Nacional Mayor de San Marcos del Perú.
- Prokopenko J. (1989) *La Gestión de la Productividad*. Ginebra: primera edición, oficina internacional de trabajo.
- Ramirez, J. (1994). *Los Costos de la Calidad en las Empresas Industriales*, Sociedad Nacional de Industrias, Perú.
- Ricardo, H., Medina, A., Nogueira, D. y Núñez, Q. (2015). *Revisión del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales* (artículo científico) universidad de matanzas, Cuba.

- Rodriguez, O. y Martinez, A. (2014). *Influencia de la corrupción en la implantación de la ISO 9001. Universia Business Review, (42).*
- San Miguel, P. (2010). *Calidad*. Español 2da edición, PARANINFO, Madrid, España.
- Sinergia Insular (2014), *Las Certificadoras del Sistema de Gestión de Calidad*, Instituto, Perú.
- SGS del Perú (2016). Implementación de la nueva norma ISO 9001:2015 en el Perú, Certificadora Société Générale de Surveillance, Perú.
- Torre X., Vázquez N. y Sánchez M. (2016). *Aspectos fundamentales de las organizaciones para implementar su sistema de gestión de calidad bajo el estándar ISO 9001*. Ciencia Administrativa, revistas.uv.mx
- Tuvrheinland (2016). *Norma iso 9001:2015   Qu   esperar y cómo anticiparse?*, organización certificadora, México.
- Vanoni, C. (2015). *Análisis de transición ISO 9001: 2008 a ISO 9001: 2015 en la producción de envases de vidrio para uso en la industria alimentaria*, (Tesis de maestría). Escuela superior polit  cnica del Litoral de Ecuador.
- Varela, A., Maderni, G., y di Candia, C. (2016). *La norma ISO 9001: 2015. Aspectos fundamentales del cambio*. INNOTECH Gestión, (7 ene-dic), 44-50.
- Warren, P., Reeve, C. y Fees, J. (2013). *Los Costos de la Calidad*, Estados Unidos.
- Yáñez C. (2008) *Sistema de gestión de calidad en base a la norma iso 9001*, (artículo científico) Internacional eventos, Perú.

## **Anexos**

## **Anexo 1. Artículo científico**

**Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A., Lima, 2017**

**Migration of the Quality Management System to ISO 9001: 2015 in the company ELECIN S.A., Lima, 2017**

Natividad Tineo, Ider

idernt@gmail.com

Elecín S.A.

### **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecín S.A., para conocer la importancia del nivel de percepción del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 que tienen los trabajadores de la empresa.

La investigación que se realizó es bajo el criterio del enfoque cuantitativo, tipo de estudio es básico, el diseño fue descriptivo simple y se realizó considerando el método científico deductivo, Para la recopilación de datos se realizó las encuestas con el apoyo de 30 cuestionarios distribuidos en 6 dimensiones vinculados al Sistema de Gestión de Calidad.

Los resultados demostraron que existe un porcentaje muy alto del nivel de percepción regular y mala, mientras un porcentaje muy bajo del nivel de percepción bueno del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de los procesos de la empresa ELECIN S.A., 2017, al igual que en las dimensiones mejora continua, control de riesgo, productividad y eficacia, necesidades y expectativas, cumplimiento de los objetivos, y reducción de costos y el logro de la competitividad.

Palabras clave: Sistema de gestión de calidad, procesos, norma ISO 9001:2015 y nivel de migración.

### **Abstract**

The objective of this research thesis is to determine the level of the Quality Management System of migration to the ISO 9001: 2015 standard of the processes in the company Elecín SA, to know the importance of the perception level of the low quality management system the ISO 9001: 2015 norm that the workers of the company have.

The research that was carried out is based on the quantitative approach, type of study is basic, the design was simple descriptive and was carried out considering the deductive scientific method. For the data collection, the surveys were carried out with the support of 30 distributed questionnaires in 6 dimensions linked to the Quality Management System.

The results showed that there is a very high percentage of the level of regular and bad perception, while a very low percentage of the level of good perception of the Quality Management System under ISO 9001: 2015 of the processes of the company ELECIN SA, 2017, as in the dimensions of continuous improvement, risk control, productivity and effectiveness, needs and expectations, compliance with the objectives, and cost reduction and the achievement of competitiveness.

Keywords: Quality management system, processes, ISO 9001: 2015 standard and migration level.

## **Introducción**

En el mundo actual que se tiene un entorno empresarial altamente competitivo de hoy en día, es fundamental contar con los insumos necesarios que permitan a las entidades tomar las mejores decisiones a fin de hacer frente a los retos que surgen y así aprovechar las oportunidades de negocio que se presenten.

Así mismo es conocida la importancia del sector industrial y de las micro y pequeña empresas de este sector dentro de la economía nacional, especialmente en su contribución al producto interno bruto y la generación de empleo. Dentro del sector industrial, la industria manufacturera es la actividad económica que transforma mediante procesos artesanales o altamente tecnificados materias primas y componentes o partes en bienes finales, destinados tanto para el consumo de los hogares como para su empleo en la elaboración de bienes más complejos. Debido al grado de mecanización y arrastre del que puede ser objeto teóricamente se le considera como uno de los principales motores del crecimiento económico.

En el Perú, la industria manufacturera ocupa el segundo lugar en importancia sectorial aportando un 22.6% a la generación del producto total. Durante el período comprendido entre 1960 y 2015, creció a una tasa promedio positiva de 3.4%, revirtiendo la fuerte contracción que experimentó a inicios de la década de los ochenta. De 1990 a 1995 redujo paulatinamente su tasa de desaceleración, exhibiendo posteriormente un crecimiento continuo hasta 1996. Sin embargo, de 2001 a la fecha aunque ha exhibido tasas de crecimiento positivo su tendencia ha sido decreciente.

La Metalmecánica es una rama específica de la Industria Manufacturera que se dedica a la transformación mecánica de recursos en sus fases primarias. Este sector también presenta un comportamiento de crecimiento decreciente, por diversas razones como el incremento de competencia de mercados externos, el poco grado de tecnificación, recurso humano no calificado, entre otros.

Es importante considerar que existen grandes oportunidades de crecimiento dentro del rubro al existir una demanda latente que puede ser satisfecha con apoyo de instituciones como universidades e investigaciones que ayuden con aportes estratégicos, pues las MYPES son prácticamente operativas.

### **Antecedentes del Problema**

Rodríguez y Martínez (2014) publicaron un trabajo científico acerca de la Influencia de la corrupción en la implantación de la norma ISO 9001. En los últimos 20 años, las cantidades de empresas certificadas por ISO 9001 ha ido creciendo permanentemente haciendo un total para finales de 2011 a más de 1,1 millones de empresas en todo el mundo (ISO, 2012). Pero, sin embargo, la distribución de empresas que han obtenido el certificado entre los países no guarda relación con el peso que cada uno tiene dentro de la economía global. El inicio de este artículo es con una búsqueda de antecedentes sobre los motivos por las que las organizaciones implementan un sistema de gestión de la calidad que se ajusta a la norma ISO 9001. Dentro de la revisión de antecedentes encontramos que muchas organizaciones logran obtener el certificado sólo para mejorar su currículum, pero en sí el desarrollo de su implementación en el campo o dentro de sus organizaciones no se ve ningún cambio o mejora en el sistema de gestión de calidad de la calidad de acuerdo a la norma iso 9001. Esta lectura o fotografía nos muestra, que la obtención de los certificados del sistema de gestión de la calidad de la norma iso 9001, las organizaciones pudieran estar logrando engañando a los auditores o sobornándolos. Justamente por ese motivo este trabajo ha sido bien analizado la relación entre el grado de corrupción en un país y el grado de implementación de la norma ISO 9001 en cada uno de los países. Según los resultados obtenidos nos indican que el grado de corrupción tiene un impacto bajo, pero estadísticamente muy significativa en la implementación del sistema de gestión de la calidad con la norma ISO 9001, la relación se ve muy significativo del grado de corrupción con relación a la implementación si vemos solamente con los países desarrollados. Si así se confirmara, el sistema de funcionamiento del sistema de gestión de la calidad iso 9001 tendría vacíos en su modelo de auditoria y otras partes del proceso que estarían recibiendo importantes críticas y por lo tanto las certificaciones están cuestionadas y sobre todo podría suponerse una pérdida de confianza en la norma iso 9001 por las propias empresas.

Vanoni (2015), Análisis de transición iso 9001:2008 a iso 9001:2015 en la producción de envases de vidrio para uso en la industria alimentaria. Manifiesta que en las organizaciones de fabricación o servicios desde 1987 hasta la fecha han implementado sus Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la norma ISO



9001:2015. Comenzando su revisión desde mayo del 2012, poniéndose en conocimiento el borrador final internacional ISO (FDIS) para el público en general en julio del 2015. Para luego ser publicado en forma definitiva el 24 de septiembre del año 2015, desde cuando se inicia el periodo de transición para toda las empresas que tiene el certificadas con ISO 9001:2008 hacia la norma ISO 9001:2015, lo cual el objetivo de esta investigación va estar centrado a la revisión, diseños y su implementación a la última versión, como también las empresas que cuenten el sistema de gestión de la calidad bajo la norma iso 9001:2008 deben preparar a sus empresas para el proceso de re-certificación a la nueva versión, que tiene un plazo de 3 años. Todos los cambios de la norma fueron dados a conocer a los miembros del Equipo del Sistema Integrado de Gestión (ESIG), comenzando con el FDIS y corroborando con la norma final ISO 9001:2015 siendo más didáctico en su explicación se ha usado la matriz de correlación de los requisitos. Usando las técnicas de lluvias de ideas se han fijado y definieron todas las mejoras y/o cambios al sistema de gestión de la calidad de la norma iso 9001:2008. Y teniendo como resultado la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a los nuevos requisitos de la norma iso 9001:2015, y de esta forma estando la empresa preparado para pasar los seguimientos y así obtener su re-certificación.

Burckhardt (2015), Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana, Manifiesta que la norma ISO 9001 que es el Sistemas de Gestión de la Calidad, con mayor difusión e implementación dentro de la comunidad empresarial, porque garantiza la estandarización del proceso de fabricación producto y brindar los mejores servicios con mayor beneficio y valor agregado para los usuarios, como también demuestran que son capaces de proporcionar productos o servicios que cumplen ciertos requisitos estándares mundial y satisfacen con la seguridad las diferentes necesidades de los clientes. Lo que se pretende con esta guía de implementación es dar todas las facilidades de entendimiento a la comunidad empresarial sobre los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y de la misma forma su correcta implementación por las empresas grandes, medianas y sobre todo con un trato muy en especial por las pymes. En el desarrollo de esta investigación estará estructurado con una metodología, de etapas definidas y con recomendaciones permanentes y así direccionar (con modelos, gráficos, plantillas, propuestas

concretas, etc.) correctamente del cómo implementar todos los requisitos a la actual versión de la Norma, porque la norma solo presenta que se debe hacer mas no cómo hacerlo. Como toda investigación la metodología desarrollada será sometido a juicio de expertos en calidad para su validación, usando como instrumento para calificar los cuestionarios de validación y entregaran sus respectivas observaciones para llegar a una conclusión si esta metodología es una herramienta útil que permitirá servir como guía de implementación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en las pequeñas y medianas empresas.

Bonilla (2017), Programa de sensibilización y capacitación basadas en el sistema de gestión de calidad iso 9001:2015 para un laboratorio de medicamentos en la ciudad de Bogotá. Investigó que en el presente trabajo de investigación están orientados en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 que están obligados a cumplir el proceso para su acreditación en el sistema de gestión de calidad del laboratorio por algún ente certificador de cada país. Esta investigación detalla el proceso de la implementación de todo un programa de sensibilización de la norma iso 9001:2015 para una empresa de laboratorio de medicamentos en Colombia, donde se fabrican nutrición parenteral e intravenosos estériles. Además ésta empresa cuenta con los procesos debidamente documentados por exigencia INVIMA quien otorgó la certificación en BPE con la resolución 444/2008 del 2014, el programa de sensibilización se realiza con la finalidad de mantener el Sistema de Gestión de la calidad en la empresa y esto esté enfocado a satisfacer el aumento de las necesidades de los clientes y también tener una mejora continua de los procesos internos, además estar preparados con toda la disposición de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para lograr en un corto o mediano plazo el certificado en calidad ISO 9001:2015. Denominamos al programa de sensibilización “Tengo un compromiso con la calidad” con la finalidad de ejecutar desarrollos formativos a todos los trabajadores del laboratorio, y sometiendo a prueba esta herramienta de gestión, para dirigir y posteriormente evaluar el desempeño de los procesos de la empresa y así lograr satisfacer las necesidades y las exigencias de los clientes.

Auquillazas (2016) investigó sobre el Proyecto de mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la empresa flexiplast s.a con la norma iso 9001:2015. La empresa ecuatoriana está dedicada a la fabricación de empaques

plásticos flexibles y cuentan con la certificación del sistema de gestión de la calidad certificado con la norma ISO 9001:2008. Desde el año 2002 que ha permitido fortalecer con logros bastante positivos para la empresa, pero queda pendiente a la fecha de hacer un análisis de la real eficacia del Sistema del Sistema de la Calidad y conocer cuánto ha sido el aporte o impacto para el logro de los objetivos de la empresa. De acuerdo a la norma ISO 9001:2015, se ha determinado los desaciertos o vacíos del sistema en estos 13 años de vigencia y también la facilidad o dificultad que se tendrá en este proceso de actualización, así mismo se toma en cuenta para la adaptación los cambios propios de la industria, sus procesos, el medio donde actúa la empresa y lo más importante que es la visión de la organización para el sostenimiento a largo plazo. El trabajo de investigación está considerando el diagnóstico de la situación actual de la empresa de acuerdo a la norma ISO 9001:2008 y la norma ISO 9001:2015 y también del Plan estratégico 2012-2016. En este proceso de desarrollo del proyecto se han logrado determinar las fortalezas y debilidades que tiene el actual sistema, y la necesidad de hacer cambios y ajustes para lograr los objetivos de la empresa. Por lo que se elabora un plan a largo plazo para superar las falencias del sistema con la adaptación del sistema basado en la norma ISO 9001:2015, donde se tendrá claro el enfoque del gestión de riesgos y procesos con la revisión de la estrategia. Y con la ejecución del plan se logrará alinear el sistema de gestión de calidad a la estrategia y como consecuencia el logro de los objetivos de la empresa.

### **Definición del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001.**

Según Tuya, Ramos y Dolado (2007) describe que la ISO (Organización internacional de estandarización) tienen sus inicios en los años 1980, por las propias actividades que desarrollan la ingeniería se convierte en una necesidad fundamental, entonces en base a ello se comienzan a crear las normas que coadyuva a establecer los principios a seguir sobre los sistemas de gestión de calidad y el encargo del funcionamiento sea en las organizaciones independientemente del sector económico a que pertenece. (p. 23)

Yáñez (2008), define que la norma ISO 9001 es una norma de estándar internacional que se aplica a los sistemas de gestión de la calidad (SGC) y por lo que se aboca direccionando en todos los procesos de la administración de calidad

con los que debe contar una empresa para ser más efectivo en la administración de sus escasos recursos y también buscar la mejora permanente en la calidad de sus productos o servicios. Además los clientes buscan de preferencia a los proveedores que tengan la certificación de la norma ISO 9001 con la finalidad de garantizar que la empresa seleccionada tenga un buen sistema de gestión de la calidad.

### **Método**

La presente investigación se desarrolló usando el método científico-deductivo porque responde a un conjunto de procedimiento racional, que conlleva en proyectar el conocimiento del estudio de casos general a estudios de casos más específicos, siempre relacionados con experiencias científicas que son las teorías que fundamentan todas las observaciones que se realizan en la investigación científica.

Al respecto Bernal (2010) define que el método científico es un conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas científicas, en una definición más general es un conjunto de procedimientos que utilizan los investigadores para hacer que todos sus trabajos sea una práctica científica. Los principios básico del método científico es aprender a formular preguntas, observar, indagar , analizar, sintetizar, obtener conclusiones y actuar con consistencia del fenómeno materia de estudio (p.8).

En cuanto al enfoque cuantitativo Kerlinger. (2009) definió: La tendencia cuantitativa consiste en la recopilación de data que permitirá corroborar hipótesis de acuerdo a las dimensiones e indicadores y evaluación estadística para instaurar guías de perspectiva y probar las conjeturas si son verdaderas o falsas. El proceso de la revisión cuantitativo emplea las siguientes etapas: se desarrolla un problema de estudio delimitado y preciso, se revisa las literaturas que se han investigado anteriormente sobre la cual se forma una base teórica que guiará la investigación a desarrollar, de donde también se formula las hipótesis para luego corroborar y se somete a prueba de la hipótesis mediante el métodos de diseños de investigación estudiada, en ésta investigación el investigador recoge data numérica

de los objetos o problemas de investigación a estudiar para lograr resultados que la investigación evalúa con los métodos estadísticos. (p.5)

### Resultados

Figura 1

Barras de nivel del sistema de gestión de calidad de migración la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores.

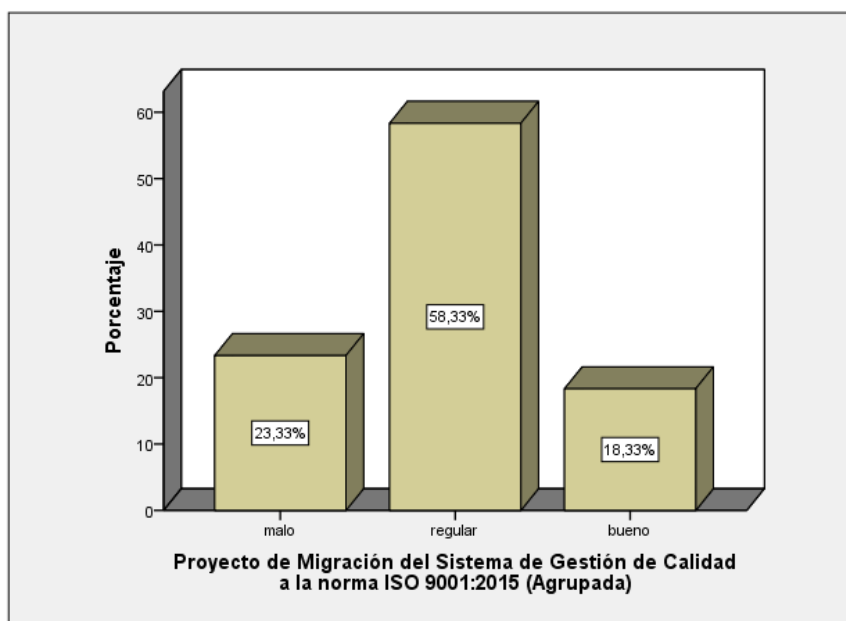


Tabla 1

*Nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A. según sus 60 trabajadores.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	14	23,3
	Regular	35	58,3
	Bueno	11	18,3
	Total	60	100,0

Donde se describe la información recogida de los 60 trabajadores de la empresa Elecin S.A. donde se puede observar que el 58.33% de los trabajadores manifiestan tener una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.; el 23.33% una mala percepción y el 18.33% manifiestan tener una buena

percepción de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

### **Discusión**

Se presentan los principales hallazgos, para hacer una discusión honesta de los resultados obtenidos, que han sustentado y orientado esta investigación, con relación a los problemas planteados y los objetivos formulados con la intención de justificar el lineamiento de la investigación, aportar más información para abrir nuevas vías de investigación en el estudio sobre el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

El objetivo central de la investigación es determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A. y para ello se ha trabajado con una población total de 60 trabajadores de la empresa, que a continuación se describe y analiza la información recogida mediante el instrumento de la encuesta, donde podemos observar un porcentaje alto de 58.33% de una percepción regular de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.; también podemos observar un porcentaje intermedio de 23.33% de una percepción mala y un porcentaje bajo de 18.33% de una percepción buena de nivel del sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecin S.A.

En consecuencia, estos resultados sincronizan con el planteamiento de Bonilla (2017), donde se puede reducir el alto porcentaje del nivel de percepción de los trabajadores realizando un mayor trabajo en la sensibilización y capacitación a los trabajadores en el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 y sobre todo hay que concientizar en el cumplimiento de los requisitos para lograr la acreditación. También tiene una armonización con la tesis que connota los investigadores Rodríguez y Martínez (2014), porque muchas empresas logran obtener la certificación del ISO 9001 sólo para completar su hoja de vida institucional que les será muy útil para sus procesos de participación en el mercado y así poder ganar cliente, pero cuando en realidad no están realizando una real implementación del Sistema de Gestión de Calidad, que es demostrado con la percepción que tienen sus propios colaboradores de un alto nivel de porcentaje en

el grado regular. También tiene una sincronización con el aporte de Vanoni (2015), porque para su implementación lo primero que se debe hacer es un análisis y diseño del conocimiento de la norma versión 2015 para con sus colaboradores e inmediatamente elaborar un programa de sensibilización, con la finalidad de reducir el alto porcentaje de nivel regular de percepción que tienen los colaboradores y así hacer una mejora del nivel de percepción de sus colaboradores a un grado bueno. Por otra parte se armoniza en parte con el aporte de Flores (2014) donde que inicialmente hacen una simulación del diseño y desarrollo del sistema de gestión de calidad de la versión 2008 con la finalidad de mejorar y optimizar los procesos, es decir ven toda la infraestructura y posteriormente los directivos realizando un análisis más profundo encuentran la necesidad de realizar un programa de capacitación con la finalidad de sensibilizar a sus trabajadores del funcionamiento del sistema de gestión de calidad, porque el desarrollo de su implementación va depender mucho del nivel de percepción que tienen sus colaboradores del sistema de gestión de calidad y también existe una armonización en parte con la investigación de Mauricio (2012) porque el desarrollo de su implementación está orientado a lograr la satisfacción de sus clientes externos como también de sus clientes internos, previo un análisis minucioso del nivel de percepción de parte de sus colaboradores con relación al funcionamiento del sistema de gestión de calidad, pero también se enfoca mucho en lograr su objetivo que es la optimización de los procesos de servicios y producción.

En cambio dista mucho con lo que plantea Burckhardt (2015), porque hace mención de la norma en sí y sus requisitos lo que dice, pero no sustenta las estrategias a desarrollar para que la implementación tenga éxito, es decir obviando lo fundamental que es reconocer el nivel de percepción de su colaboradores que tienen sobre la norma ISO 9001 y sobre ello plantear estrategias de concientizar, como hacer que los colaboradores tengan todo esa data en su inconsciente. También del mismo modo no concuerda con el aporte de Auquillazas (2016), donde se quiere conocer la eficacia del sistema de gestión de la calidad de la versión 2008 y por ende suplir con la versión 2015, para ello se elaboran planes de corto, mediano y largo plazo, como también se hace el análisis FODA de la organización, pero lamentablemente no se enfoca nada de cómo revertir el bajo nivel de percepción de sus colaboradores del sistema de gestión de calidad, que son

fundamentales en dar vida a la organización, más por el contrario se da mucha importancia a la parte inoperante e infraestructura de la organización, con la finalidad de ver el impacto de la implementación del sistema de gestión de calidad y esto enganche con los objetivos de la empresa. Como también nuestros resultados no armoniza con la investigación de Benzaquen (2013) porque comienza sus análisis haciendo comparaciones de si la economía peruana reflejado en PBI crece a un ritmo de 6.9%, también debería evolucionar el desarrollo del sistema de gestión de calidad con la implementación en las empresas peruanas, pero nuevamente aterrizamos al mismo vacío, que sólo vemos las infraestructuras de las organizaciones y no damos énfasis a los que dan vida a la organización, que son su gente, inicialmente conociendo su nivel de percepción del sistema de gestión de calidad de las organizaciones a las que pertenecen y en función de ello plantearse objetivos y desarrollar estrategias, para lograr concientizar y así revertir el bajo nivel de percepción que tienen los colaboradores del sistema y esto coadyuvará con el desarrollo de las implementaciones a un ritmo mayor y sostener que las organizaciones tengan mayor años de vida, porque el sistema conlleva a un ordenamiento de los procesos a estándares internacionales y también es un aporte fundamental para el desarrollo de nuestra economía.

### **Conclusiones**

Después de revisar los resultados se concluye que en la primera, existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A., en la segunda también existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa Elecín S.A., en la tercera también existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa Elecín S.A., en la cuarta también existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de



necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa Elecin S.A., en quinta también existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa Elecin S.A. y en la sexta también existe un mayor porcentaje de percepción de los trabajadores en el rango regular del nivel de sistema de gestión de calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa Elecin S.A.

### Referencias

- Aenor, (2015), *Aportes importantes de la norma ISO 9001 al desarrollo de la Calidad*, Asociación Española de Normalización y Certificación, España
- Aguilar, G. (2012). *Guía de la Organización del Sistema de Gestión de Calidad*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Álvarez, A. y Margarita, A. (2016). *Proyecto de mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la Empresa Flexiplast SA bajo la norma ISO 9001: 2015* (tesis de maestría). Universidad central del ecuador.
- Auquillazas, A. (2016). *Proyecto De Mantenimiento Y Mejora Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Empresa Flexiplast S.A Bajo La Norma Iso 9001:2015*, Universidad Centreal del Ecuador, Ecuador.
- Benzaquen, J. (2013). *Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. (Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad del Perú*. Perú.
- Bonilla, E. (2014). *Gestion De Costos De Desechos Y Desperdicios En Las Mypes De La Confeccion*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Bonilla, K. (2017). *Programa de sensibilización y capacitación basado en el sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015 para una central de mezclas de medicamentos en la ciudad de Bogotá*, (tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada de Colombia.
- Burckhardt, V. (2015). *Realización de una Guía de Implantación de la Norma ISO 9001:2015. Aplicación Pyme comunidad Valenciana*, Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Cárdenas A. (2017). *Sistema de gestión de la calidad para la empresa “alimentos balanceados del ecuador”* (tesis). Universidad técnica de Ambato, Ecuador.

- Comité Técnico ISO/TC 176 (2008). *Familia de Normas ISO 9000 y su Evolución*, Ginebra, Suiza.
- Comité Técnico ISO/TC 176 SC/2 (2015). *Nueva Norma del Sistema de Gestión de Calidad*, Ginebra, Suiza.
- Cueva M. (2015) *Diseño De Un Sistema De Gestión De Continuidad De Negocios Para Una Entidad Estatal De Salud Bajo La Óptica De La Iso/lec 22301:2012*. Lima Perú – Tesis Pontificia Universidad Católica.
- Flores G. (2014). *Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001: 2008 para mejorar las actividades de los servicios administrativos que ofrece la empresa consolidated group del Perú SAC (tesis pregrado)*. Universidad privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú.
- Guzmán, C. (2012). *Estado del Arte de los Sistema de Gestión de la Calidad y del Medio Ambiente* (tesis de Maestría). Universidad de Sevilla, España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. (6ta. Ed.). México: Mac Graw Hill: Interamericana
- Hernández, M., Rojano, P. y Zavaleta, E. (2016). *Enfoque de las Partes Interesadas en la nueva Norma ISO 9001:2015*, Universidad Arturo Prat, Chile.
- Herrera, M. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa*. Ingeniería Industrial, España.
- Instituto Nacional de la Calidad (2015) *Norma Técnica Peruana NTP 9001:2015*. Lima –Perú, sexta edición.
- Indecopi (2013). *Los Directores que asumen el Sistema de Gestión de la Calidad*, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad, Perú.
- Kelinger, F. (2009). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://metodologiaanahuac.blogspot.com/2009/02/tres-caracteristicas-segun-fred-n.html>
- Lemos, O. (2016). *Propuesta De Adaptación Del Sistema De Gestión De Calidad De La Facultad De Ciencias Administrativas Y Contables De La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Al Cumplimiento De Los Requisitos De La Norma Iso 9001-2015*, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

- Lizarzaburu, E. (2016). *La gestión de la calidad en Perú: Un estudio de la norma iso 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015* (artículo científico) Colombia.
- Lizarzaburu, E. (2015). *La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015*. Universidad & Empresa, 18(30).
- López, S. (2006). *implantación de un sistema de calidad. Los diferentes sistemas de calidad existen en la organización*, Vigo España, IDEASPROPIAS editorial.
- López, M. (2016). *Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector industrial metalmecánico*, Instituto de Ciencia y Tecnología, Brasil.
- Maderni G., Di Candia C. y Varela A. (2016) *La Norma Iso 9001:2015 Anatomía Del Cambio*. Uruguay: Laboratorio tecnológico de uruguay.
- Mauricio, M. (2012), *Implementación De Un Sistema De Gestión De La Calidad Para Mejoras En La Empresa*, Corporación Allflex Inc. Québec, Canada.
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación*. Lima Perú: Universidad Nacional de San Marcos.
- Norma Iso 9001 (2015). *Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*, Ginebra, Suiza.
- Norma Iso 9001:2008 (2008). *Sistema de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*, Ginebra, Suiza.
- Norma Iso 9001:2015 (2015). *Sistema de gestión de la calidad*, Ginebra, Suiza.
- Ñaupas, H., Mejía, E. y Villagómez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima – Perú: Ed. Pirámide
- Oyarzún F. (2005) *Calidad en un sistema de gestión de calidad*. Universidad Arturo Prat, Chile.
- Ocde (2014), *Países Miembros e invitados*, Organización para el Desarrollo y Cooperación Económica, Suiza
- Parasuraman A., Berry L., Valarie Z. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Madrid: Ed. Diaz de santos.

- Pastor, E. B. (2015). *Gestión de costos de desechos y desperdicios en las MYPES de la confección*. (artículos científico) Universidad Nacional Mayor de San Marcos del Perú.
- Prokopenko J. (1989) *La Gestión de la Productividad*. Ginebra: primera edición, oficina internacional de trabajo.
- Ramirez, J. (1994). *Los Costos de la Calidad en las Empresas Industriales*, Sociedad Nacional de Industrias, Perú.
- Ricardo, H., Medina, A., Nogueira, D. y Núñez, Q. (2015). *Revisión del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales* (artículo científico) universidad de matanzas, Cuba.
- Rodriguez, O. y Martinez, A. (2014). *Influencia de la corrupción en la implantación de la ISO 9001*. *Universia Business Review*, (42).
- San Miguel, P. (2010). *Calidad*. Español 2da edición, PARANINFO, Madrid, España.
- Sinergia Insular (2014), *Las Certificadoras del Sistema de Gestión de Calidad*, Instituto, Perú.
- SGS del Perú (2016). Implementación de la nueva norma ISO 9001:2015 en el Perú, Certificadora Société Générale de Surveillance, Perú.
- Torre X., Vázquez N. y Sánchez M. (2016). *Aspectos fundamentales de las organizaciones para implementar su sistema de gestión de calidad bajo el estándar ISO 9001*. *Ciencia Administrativa*, revistas.uv.mx
- Tuvrheinland (2016). *Norma iso 9001:2015   Qu   esperar y cómo anticiparse?*, organización certificadora, México.
- Vanoni, C. (2015). *Análisis de transición ISO 9001: 2008 a ISO 9001: 2015 en la producción de envases de vidrio para uso en la industria alimentaria*, (Tesis de maestría). Escuela superior polit  cnica del Litoral de Ecuador.
- Varela, A., Maderni, G., y di Candia, C. (2016). *La norma ISO 9001: 2015. Aspectos fundamentales del cambio*. *INNOTECH Gestión*, (7 ene-dic), 44-50.
- Warren, P., Reeve, C. y Fees, J. (2013). *Los Costos de la Calidad*, Estados Unidos.
- Y  nez C. (2008) *Sistema de gestión de calidad en base a la norma iso 9001*, (artículo científico) Internacional eventos, Perú.

## Anexo 2. Matriz de Consistencia

Título: Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A.-Lima, 2017

Autor: Br. Ider Adrián Natividad Tineo

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE E INDICADORES																							
Problema Principal:	Objetivo General:	Variable: Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015																							
¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A.?	Determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa ELECIN S.A	<table><tr><th>Dimensiones</th><th>Indicador</th><th>Items</th><th>Nivel</th></tr><tr><td>Mejora continua de la calidad del producto y servicios</td><td>Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura</td><td>1-5</td><td rowspan="5">Ordinal</td></tr><tr><td>Control de riesgo</td><td>Ventas Estados financieros Control de calidad Personal</td><td>6-10</td></tr><tr><td>Productividad y eficacia</td><td>Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura</td><td>11-15</td></tr><tr><td>Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas</td><td>Clientes satisfechos Partes interesados satisfechos Inversionistas satisfechos</td><td>16-20</td></tr><tr><td>Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos</td><td>Desarrollo de estrategias Desarrollo de planes Compromiso de los colaboradores</td><td>21-25</td></tr></table>				Dimensiones	Indicador	Items	Nivel	Mejora continua de la calidad del producto y servicios	Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura	1-5	Ordinal	Control de riesgo	Ventas Estados financieros Control de calidad Personal	6-10	Productividad y eficacia	Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura	11-15	Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas	Clientes satisfechos Partes interesados satisfechos Inversionistas satisfechos	16-20	Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos	Desarrollo de estrategias Desarrollo de planes Compromiso de los colaboradores	21-25
Dimensiones	Indicador					Items	Nivel																		
Mejora continua de la calidad del producto y servicios	Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura					1-5	Ordinal																		
Control de riesgo	Ventas Estados financieros Control de calidad Personal					6-10																			
Productividad y eficacia	Desarrollo de productos Desarrollo de servicios externos Administrativo e infraestructura					11-15																			
Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas	Clientes satisfechos Partes interesados satisfechos Inversionistas satisfechos					16-20																			
Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos	Desarrollo de estrategias Desarrollo de planes Compromiso de los colaboradores	21-25																							
Problemas Específicos:	Objetivos específicos:																								
¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A.?	Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejora continua de la calidad del producto y servicios en la empresa ELECIN S.A																								
¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de control de riesgo en la empresa ELECIN S.A.?	Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso control de riesgo en la empresa ELECIN S.A.																								
¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso de productividad y eficacia en la empresa ELECIN S.A.?	Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso productividad y eficacia en la empresa ELECIN S.A.																								
	Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y																								

<p>¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas en la empresa ELECIN S.A.?</p> <p>¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa ELECIN S.A.?</p> <p>¿Cuál es el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa ELECIN S.A.?</p>	<p>expectativas de las partes interesadas en la empresa ELECIN S.A.</p> <p>Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos en la empresa ELECIN S.A.</p> <p>Describir el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 del proceso reducción de costos y el logro de la competitividad en la empresa ELECIN S.A.</p>	
--	---	--

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA												
<p><b>Método:</b> Al respecto Bernal (2010) define que el método científico es un conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas científicas, en una definición más general es un conjunto de procedimientos que utilizan los investigadores para hacer que todos sus trabajos sea una práctica científica. Los principios básico del método científico es aprender a formular preguntas, observar, indagar , analizar, sintetizar, obtener conclusiones y actuar con consistencia del fenómeno materia de estudio (p.8).</p> <p>También Bernal (2010) Define que el método deductivo es el método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares, es decir el método que se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios y otros de aplicación universal y de comprobada validez para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. Lo importante de éste método deductivo es la argumentación deductiva, que se compone de dos premisas, la una universal y la otra particular, de donde se deduce una conclusión obtenida por la referencia de la premisa universal a la particular (p.59).</p> <p><b>Tipo: básico</b></p>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población se conformará por la totalidad de los trabajadores de la empresa ELECIN S.A., periodo 2017</p> <table><tr><th>N°</th><th>Empresa ELECIN S.A.</th><th>Sub-total</th></tr><tr><td>01</td><td>Hombres</td><td>45</td></tr><tr><td>02</td><td>Mujeres</td><td>15</td></tr><tr><td>Total</td><td></td><td>60</td></tr></table> <p><b>Muestreo</b></p> <p>No se aplica</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>se constituye por los 60 trabajadores, que incluye operarios y administrativos, periodo 2017</p>	N°	Empresa ELECIN S.A.	Sub-total	01	Hombres	45	02	Mujeres	15	Total		60	<p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento 1: Cuestionario de Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015; aplicará la escala tipo Lickert</p> <p>Autor: Natividad, Ider</p> <p>Año: 2017</p> <p>Validado: Dr. Carlos Sotelo Estacio (2017)</p> <p>Significación: la escala Cuestionario de Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Adaptado tiene seis dimensiones que son las siguientes: Mejora continua de la calidad del producto y servicios; Control de riesgo; Productividad y eficacia; Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas; Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos; y Reducción de costos y el logro de la competitividad. Extensión: la escala compromiso organizacional consta de 30 preguntas. Administración: Individual</p> <p>Ámbito de Aplicación: Trabajadores de la empresa Elecín S.A., año 2017.</p> <p>Duración: el tiempo para desarrollar la</p>	<p>Descriptiva:</p> <p>Tablas de contingencia, Figuras</p>
N°	Empresa ELECIN S.A.	Sub-total													
01	Hombres	45													
02	Mujeres	15													
Total		60													

<p>El tipo de investigación mencionado permite observar y medir la variable del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015</p> <p><b>Nivel: Descriptivo simple</b></p> <p><b>Diseño: No experimental</b></p> <p>Para realizar este proyecto se utilizará una investigación descriptiva simple ya que esta permitía caracterizar el tema a investigar. Haciendo uso de la descripción se determinaron las características fundamentales de cada proceso de la empresa y de los comportamientos organizacionales, para su posterior análisis con el fin de proponer las opciones de mejora que optimicen los recursos de la empresa, sin olvidar el talento humano de la compañía, y su relación con el entorno.</p>		<p>escala es de aproximadamente 10 minutos</p> <p>Puntuación: La escala de Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.</p> <p>1= Muy bajo</p> <p>2= Bajo</p> <p>3= Moderado</p> <p>4= Alto</p> <p>5= Muy alto</p> <p>Interpretación</p> <p>De 97 hasta 125 puntos = alto nivel de percepción de Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015</p> <p>De 59 hasta 96 puntos = moderado nivel de percepción de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015</p>	
---	--	---	--



### Anexo 3. Instrumentos

Trate de responder a todas las preguntas de la forma más precisa que pueda. Recuerde que sus respuestas son confidenciales y que no hay contestaciones buenas ni malas, sencillamente siga su criterio personal.

A continuación, responda a las 30 preguntas y marque con una X la opción elegida.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nº	Dimensión Mejora continua de la calidad del producto y servicios	nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	siempre
1	En la empresa se realiza mejoras continuas de la calidad de producto y servicios					
2	Existen los medios necesarios para el desarrollo de la calidad de productos y servicios					
3	Se cumple el procedimiento de mejora continua de la calidad del producto y servicios					
4	Se cumple los indicadores de mejora continua de la calidad del producto y servicios					
5	Los colaboradores están comprometidos con la mejora continua de la calidad del producto y servicios					
	<b>Dimensión Control de Riesgo</b>					
6	Los colaboradores conocen los riesgos que compromete la continuidad del negocio					
7	Los colaboradores conocen los planes de acción de los riesgos identificados					
8	Se cumplen los procedimiento del control de riesgo					
9	Los indicadores formulados cumplen la meta del control de riesgo					
10	Los colaboradores tienen capacitación en el control de riesgo					
	<b>Dimensión Productividad y Eficacia</b>					
11	Los colaboradores cumplen el procedimiento de productividad y eficacia					
12	Se cumplen la meta de la productividad y eficacia					
13	Los directivos de la organización motivan a una cultura de productividad y eficacia					
14	Existen los medios necesarios para el logro de productividad y eficacia					
15	Los colaboradores están comprometidos con los indicadores de la productividad y eficacia					
	<b>Dimensión Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas</b>					

16	Los colaboradores cumplen el procedimiento de atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas					
17	Se cumplen la meta de atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas					
18	Los directivos de la organización motivan a una cultura de atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas					
19	Existe capacitación en atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas					
20	Actitud de los colaboradores frente a atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas					
	<b>Dimensión Mejor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos</b>					
21	Los colaboradores cumplen con el procedimiento del aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos					
22	Existe motivación para el aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos					
23	Actitud de los colaboradores frente al aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos					
24	Los colaboradores están comprometidos con los indicadores del aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos					
25	Existe los medios necesarios para el aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos					
	<b>Dimensión Reducción de costos y el logro de la competitividad</b>					
26	Los colaboradores cumplen el procedimiento de la reducción de costos y el logro de la competitividad					
27	Se cumplen la meta de la reducción de costos y el logro de la competitividad					
28	Los directivos de la organización motivan a una cultura de la reducción de costos y el logro de la competitividad.					
29	Existen los medios necesarios para la reducción de costos y el logro de la competitividad					
30	Los colaboradores están comprometidos con los indicadores de la reducción de costos y el logro de la competitividad					

# Anexo 4.- Validez de los instrumentos

**Anexo 4**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

N°	DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión Mejora continua de la calidad del producto y servicios</b>							
1	En la empresa se realiza mejoras continuas de la calidad de producto y servicios	✓		✓		✓		
2	Existen los medios necesarios para el desarrollo de la calidad de productos y servicios	✓		✓		✓		
3	Se cumple el procedimiento de mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
4	Se cumple los indicadores de mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
5	Los colaboradores están comprometidos con la mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión Control de Riesgo</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Los colaboradores conocen los riesgos que compromete la continuidad del negocio	✓		✓		✓		
7	Los colaboradores conocen los planes de acción de los riesgos identificados	✓		✓		✓		
8	Se cumplen los procedimientos del control de riesgo	✓		✓		✓		
9	Los indicadores formulados cumplen la meta del control de riesgo	✓		✓		✓		
10	Los colaboradores tienen capacitación en el control de riesgo	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión Productividad y Eficacia</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los colaboradores cumplen el procedimiento de productividad y eficacia	✓		✓		✓		
12	Se cumplen la meta de la productividad y eficacia	✓		✓		✓		
13	Los directivos de la organización motivan a una cultura	✓		✓		✓		

[illegible]



28	Los directivos de la organización motivan a una cultura de la reducción de costos y el logro de la competitividad.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Existen los medios necesarios para la reducción de costos y el logro de la competitividad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	Los colaboradores están comprometidos con los indicadores de la reducción de costos y el logro de la competitividad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede PULCAR PULCAR

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]** ..... 18 de 15 X del 2017

Apellidos y nombre s del juez evaluador: Diaz Dumont, Jorge PhD ..... DNI: 086.98.811 .....

Especialidad del evaluador: TEMATICO .....

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*[Firma]*

**Anexo 4**  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión Mejora continua de la calidad del producto y servicios</b>							
1	En la empresa se realiza mejoras continuas de la calidad de producto y servicios	X		X		X		
2	Existen los medios necesarios para el desarrollo de la calidad de productos y servicios	X		X		X		
3	Se cumple el procedimiento de mejora continua de la calidad del producto y servicios	X		X		X		
4	Se cumple los indicadores de mejora continua de la calidad del producto y servicios	X		X		X		
5	Los colaboradores están comprometidos con la mejora continua de la calidad del producto y servicios	X		X		X		
	<b>Dimensión Control de Riesgo</b>							
6	Los colaboradores conocen los riesgos que compromete la continuidad del negocio	X		X		X		
7	Los colaboradores conocen los planes de acción de los riesgos identificados	X		X		X		
8	Se cumplen los procedimientos del control de riesgo	X		X		X		
9	Los indicadores formulados cumplen la meta del control de riesgo	X		X		X		
10	Los colaboradores tienen capacitación en el control de riesgo	X		X		X		
	<b>Dimensión Productividad y Eficacia</b>							
11	Los colaboradores cumplen el procedimiento de productividad y eficacia	X		X		X		
12	Se cumplen la meta de la productividad y eficacia	X		X		X		
13	Los directivos de la organización motivan a una cultura	X		X		X		





28	Los directivos de la organización motivan a una cultura de la reducción de costos y el logro de la competitividad.	X							
29	Existen los medios necesarios para la reducción de costos y el logro de la competitividad	X		X					
30	Los colaboradores están comprometidos con los indicadores de la reducción de costos y el logro de la competitividad	X		X					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede aplicarse piloto

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** ☒ **Aplicable después de corregir** ☐ **No aplicable** ☐ 18 de Mayo del 2012

Apellidos y nombres del juez evaluador: Francisco Lopez Jimenez DNI: 06457651

Especialidad del evaluador: Peritacion

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Francisco Lopez



## Anexo 4

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión Mejora continua de la calidad del producto y servicios</b>							
1	En la empresa se realiza mejoras continuas de la calidad de producto y servicios	✓		✓		✓		
2	Existen los medios necesarios para el desarrollo de la calidad de productos y servicios	✓		✓		✓		
3	Se cumple el procedimiento de mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
4	Se cumple los indicadores de mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
5	Los colaboradores están comprometidos con la mejora continua de la calidad del producto y servicios	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión Control de Riesgo</b>							
6	Los colaboradores conocen los riesgos que compromete la continuidad del negocio	✓		✓		✓		
7	Los colaboradores conocen los planes de acción de los riesgos identificados	✓		✓		✓		
8	Se cumplen los procedimientos del control de riesgo	✓		✓		✓		







## Anexo 5. Permiso de la institución donde se aplicó el estudio



Señores

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

Sede Lima Norte

Atención Unidad de Posgrado

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACION**

Estimados señores

En relación del asunto de la referencia, autorizamos al sr. **IDER ADRIAN NATIVIDAD TINEO**, con DNI N° 22506738, representante de la dirección (RED) en el sistema de gestión de la calidad y trabajador de nuestra empresa por más de 20 años, para que levante la data necesaria para su trabajo de investigación titulado "Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A. – Lima, 2017" que finalmente será presentado en una tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración de Negocios – MBA.

Sin otro particular, expedimos la presente autorización para los fines pertinentes del solicitante.

San Borja, 22 de octubre del 2016.

Atentamente

**ELECIN**  
EQUIPOS ELECTROINDUSTRIALES S.A.  
Ing. Mario Valderrama Chacón  
Representante Legal  
DNI N° 87911626

Av. San Luis 1986 – 308, San Borja, Lima – Perú, Teléfono 715-1168  
Fca: Las Fraguas 167 Urb. Ind. El Naranjal - Independencia, Lima - Perú Teléfono 715-0952  
e-mail: [elecinc@elecinsa.com](mailto:elecinc@elecinsa.com) web: [www.elecinperu.com](http://www.elecinperu.com)

### Anexo 6. Base de datos.

1	3	3	3	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
4														
2	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5
4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3
3														
3	3	3	3	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4														
4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4
4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
4														
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3
4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4
4														
6	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
5														
7	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5														
8	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4														
9	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3														
10	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3														
11	3	4	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	4
3	3	3	1	1	2	3	4	3	1	3	2	2	2	2
1														
12	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2
2														
13	4	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3
4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5
5														
14	2	2	2	5	5	2	2	3	2	2	4	2	2	2
2	2	4	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2
2														
15	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4

3 4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3
16 4 4	2 3 4	2 3 4	3 4 4	3 4 4	4 3 4	3 3 4	4 3 3	3 4 4	3 4 3	3 3 4	4 3 3	3 4 3	4 4 3	3 3 3
17 3 3	2 3 3	2 2 2	3 2 2	2 2 2	3 2 2	3 3 3	2 3 3	3 4 3	2 3 4	2 4 4	3 3 3	3 4 3	3 3 3	2 4 4
18 4 4	3 4 4	3 3 3	4 4 4	3 3 3	3 3 3	4 3 3	3 3 3	4 4 4	3 4 4	3 4 4	3 3 3	4 3 3	4 3 3	3 3 3
19 3 3	3 3 3	4 4 4	3 3 3	2 4 4	3 3 3	3 3 3	2 4 4	4 3 3	3 3 1	3 1 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3
20 4 3	3 4 4	3 4 4	4 5 5	4 5 5	4 5 5	4 4 4	4 4 4	4 3 3	4 3 4	4 4 4	4 3 3	3 3 3	4 4 4	3 4 4
21 5 5	2 5 5	3 4 4	5 2 2	1 1 1	5 3 3	1 5 5	1 3 3	1 3 3	2 4 4	5 5 5	4 4 4	5 4 4	1 5 5	5 5 5
22 3 3	3 3 3	2 3 3	3 1 1	3 1 1	4 3 3	2 4 3	2 3 3	1 3 3	3 4 4	1 2 2	3 3 3	3 2 2	1 1 1	3 3 3
23 4 4	4 2 4	4 3 3	4 3 3	4 3 3	4 3 3	5 3 3	5 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	3 4 4	4 4 4
24 5 2	2 2 2	2 4 4	2 2 2	3 3 3	5 5 5	2 3 3	1 2 2	1 4 4	2 2 2	3 2 2	5 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2
25 5 2	2 2 2	2 4 4	2 2 2	2 1 1	5 4 4	2 3 3	2 2 2	3 4 4	2 2 2	2 2 2	4 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2
26 3 4	3 3 3	3 3 3	3 2 2	3 2 2	4 3 3	2 2 2	2 3 3	3 4 3	3 3 2	4 2 2	3 2 2	3 3 3	3 2 2	3 3 3
27 4 4	4 3 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 3 3	4 4 4	4 3 3	4 4 4	4 4 4	3 5 5	5 4 4	5 4 4	3 3 3	3 4 4
28 3 3	3 3 3	4 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 3 3	4 3 3	3 3 3	3 3 3
29 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3

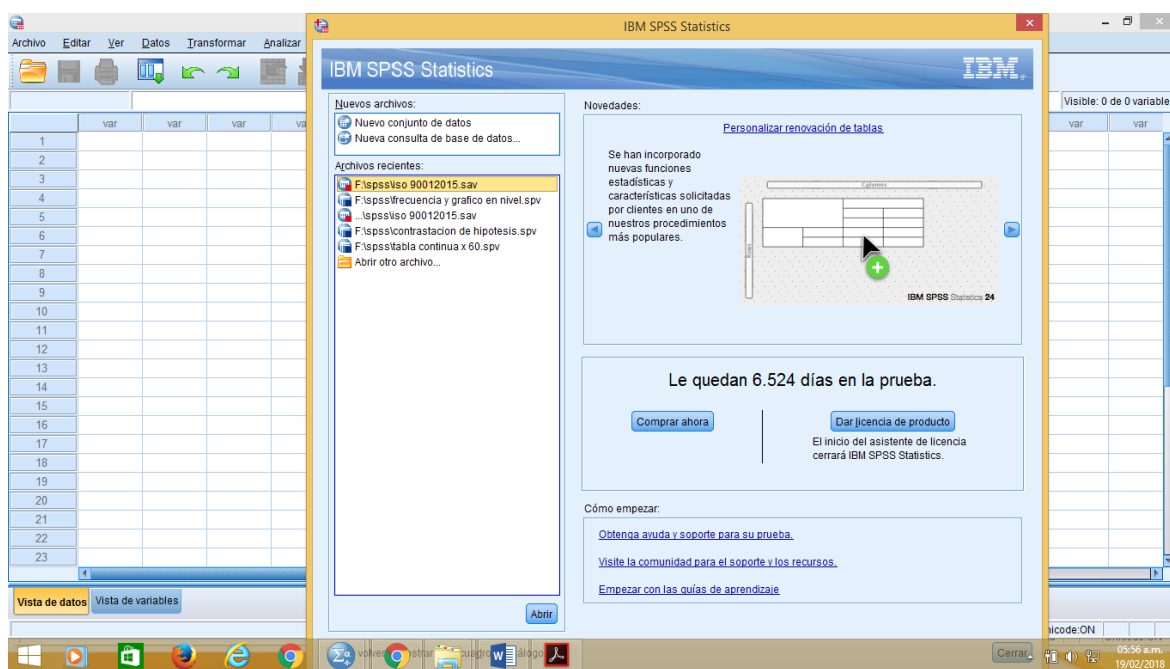
30	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4														
31	2	2	2	2	5	2	2	3	2	2	4	2	2	2
5	2	4	2	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2
2														
32	2	2	2	5	5	2	1	2	2	2	5	2	2	2
5	5	2	4	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2
2														
33	2	2	2	2	5	5	1	2	3	3	5	2	2	2
5	4	2	2	3	4	4	2	4	4	3	2	2	2	2
4														
34	3	3	4	5	3	4	1	3	5	4	5	3	4	5
5	4	3	2	5	4	5	4	2	5	5	5	4	5	4
5														
35	3	4	3	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	5
4	4	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	3	3
5														
36	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
3														
37	2	2	2	3	5	2	1	1	2	3	5	2	2	2
5	2	4	2	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2
2														
38	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4
3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2
3														
39	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4
3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3
4														
40	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3
2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3
3														
41	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3
4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3
3														
42	3	4	4	3	4	3	4	4	4	10	3	3	4	4
4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4
4														
43	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4
2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
4														
44	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3
3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4

3															
45	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	
3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	
3															
46	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	
4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	
3															
47	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	
2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	
3															
48	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5															
49	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	
3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	
4															
50	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	
2	3	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	
3															
51	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	
2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	
2															
52	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
3															
53	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	3	
3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
4															
54	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	
4	4	3	2	2	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	
4															
55	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	
5															
56	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	
4															
57	2	4	3	3	5	5	2	2	3	3	5	3	2	2	
5	5	5	4	2	4	5	2	4	5	3	5	3	3	3	
5															
58	3	4	3	3	4	5	2	2	2	3	4	4	3	2	
3	5	4	3	3	4	5	4	4	4	2	3	4	3	3	
3															
59	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	
2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	



2															
60	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	
4															

## Anexo 7. Programa



## Anexo 8. Prints de resultados

### Confiabilidad de los instrumentos

Resultado\_confiabilidaddx60.spv [Documento9] - IBM SPSS Statistics Visor

Imprimir | Siguiente | Anterior | Una página | Acercar | Alejar | Configurar página | Cerrar

El periodo de uso temporal para IBM SPSS Statistics caducará en 6770 días.

```
GET
FILE='D:\ides\uba ucv 2016\semestre III DPT\spss\iso 90012015.sav'.
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=PROFIT.
RELIABILITY
/VARIABLES=11 12 13 14 15 16 17 18 19 110 111 112 113 114 115 116 117 118 11
120 121 122 123 124
/ISI 126 127 128 129 130
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=TOTAL.
```

**Fiabilidad**  
[ConjuntoDatos1] D:\ides\uba ucv 2016\semestre III DPT\spss\iso 90012015.sav

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

Casos	Válido	N	%
		60	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	60	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.863	30

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
En la empresa se realiza mejoras continuas de la calidad de producto y servicios	97.77	301.558	.836	.861
Existen los medios necesarios para el desarrollo de la calidad de productos y servicios	97.66	302.096	.877	.861
Se cumple el procedimiento de mejora continua de la calidad del producto y servicios	97.47	301.033	.884	.861
Se cumplen los indicadores de mejora continua de la calidad del producto y servicios	97.43	303.131	.803	.863
Los colaboradores están comprometidos con la mejora continua de la calidad del producto y servicios	97.07	318.572	.886	.868
Los colaboradores conocen los riesgos que comprometen la continuidad del negocio	97.50	296.563	.836	.861
Los colaboradores conocen los planes de acción de los riesgos identificados	97.77	294.080	.868	.861
Se cumplen los procedimientos del control de riesgo	97.57	296.890	.868	.861
Los indicadores formulados cumplen la meta del control de riesgo	97.42	294.760	.804	.860
Los colaboradores tienen capacitación en el control de riesgo	97.43	295.806	.852	.863

Página 1 - 2

El procesador de SPSS Statistics está listo

06:25 a.m.  
19/02/2018

## Validez del constructo

validez de constructo x60.spv [Documento5] - IBM SPSS Statistics Visor

Imprimir | Siguiente | Anterior | Dos páginas | Acercar | Alejar | Configurar página | Cerrar

```
FILE='F:\spss\iso 90012015.sav'.
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=PROFIT.
CORRELATIONS
/VARIABLES=mejora continua siengo produccion expectativas cumplimiento costos iso_9
001 nivel_continua
/PRINT=TWO TAIL B001G
/MISSING=PAIRWISE.
```

**Correlaciones**  
[ConjuntoDatos1] F:\spss\iso 90012015.sav

**Correlaciones**

		Mejora continua de la calidad del producto y servicios	Control de Riesgo	Productividad y Eficacia
Mejora continua de la calidad del producto y servicios	Correlación de Pearson	1	.881**	.876**
	Sig. (bilateral)		.000	.000
	N	60	60	60
Control de Riesgo	Correlación de Pearson	.881**	1	.721**
	Sig. (bilateral)	.000		.000
	N	60	60	60
Productividad y Eficacia	Correlación de Pearson	.876**	.721**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	
	N	60	60	60
Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas	Correlación de Pearson	.842**	.851**	.713**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000
	N	60	60	60
Mayor aseguramiento en el cumplimiento de los objetivos	Correlación de Pearson	.886**	.719**	.794**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000
	N	60	60	60
Reducción de costos y el logro de la competitividad	Correlación de Pearson	.846**	.757**	.780**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000
	N	60	60	60

Página 1

El procesador de SPSS Statistics está listo

06:15 a.m.  
19/02/2018

## Resultado

